

Научная фантастика в России: жив ли мавр?

14.03.2017 / № 224 / с. 3 / Борис Штерн / Наука и общество / 20 комментариев

Максим Борисов, Василий Владимировский и Борис Штерн. Фото Н. Деминой

Третья четверть XX века — своего рода золотой век науки и культуры, который не обошел стороной и Россию. В том числе это было время подъема научной фантастики. Потом наступила условная эпоха потребления со своим условным постмодернизмом, и научная фантастика поблекла вместе с интересом к науке. Сейчас намечилось нечто вроде возрождения: наука снова популярна, просветительские книги продаются приличными тиражами (в том числе и в России), агрессивная апологетика потребления уже не в моде. Вроде наелись. Яркий пример перемен в восприятии: зонд «Новые горизонты» (основные результаты 2015 года) вызвал куда более высокую и шумную волну внимания и массового восторга, чем намного более важная и информативная миссия «Вояджер» (самые яркие результаты 1979–1989 годов). Речь идет о восприятии науки — сама по себе она всё это время развивалась более-менее равномерно.

А как обстоят дела с научной фантастикой? Испытывает ли она хоть какой-то подъем? Казалось бы, она как-то связана с восприятием науки, пускай и косвенно. В мире появляются новые хорошие авторы — их читают. Казалось бы, и у нас она должна тоже как-то подтянуться, и вместо бесчисленных средневековых фэнтези и державно озабоченных «попаданцев» должна подняться из руин нормальная научная фантастика. Но что-то не видно.

Чтобы разобраться в том, что и почему происходит (или не происходит) в данной сфере, мы решили провести круглый стол на тему российской НФ (изначально идея предложена Наталией Деминой). Мы — это газета «Троицкий вариант — наука», журнал «Химия и жизнь» и просветительский центр «Архэ». В ведущие определили зам. главного редактора «ХиЖ» Елену Клещенко, я вызвался следить за регламентом и наступать на горло особо затянувшейся песне. От ТрВ-Наука также участвовал Максим Борисов, в свое время многократно публиковавший критику НФ в «Литературной газете». В качестве участников были приглашены критик Василий Владимировский, палеонтолог и писатель Кирилл Еськов, писатель-фантаст, знаток истории космонавтики Антон Первушин. Четкого принципа отбора не было — перечисленные выше первыми пришли в голову. Список вопросов к рассмотрению был составлен коллективно и выглядел следующим образом.

Что происходит с НФ в России и в мире? Какие существуют виды фантастики и какие из них имеют отношение к НФ?

Есть ли в обществе потенциальный спрос на НФ? Если да, то на какую? Среди какой категории читателей?

Как соотносятся просветительство, популяризация науки с научной фантастикой? Что общего, в чем разница?

Какая компонента важнее в научной фантастике — литературная (художественная) или просветительская? Насколько они конфликтуют друг с другом?

Зачем ученые и инженеры пишут фантастику и кто вообще ее «должен» писать согласно профессии и навыкам?

Что могла бы дать обществу НФ, существуй она как явление?

Как можно организовать «просветительство через НФ»? Насколько важно жанровое отделение от разных видов фэнтези?

См. видеозапись круглого стола: www.youtube.com/watch?v=1otT633d85o;

стенограмма: <http://trv-science.ru/sci-fi>

Первым выступил Василий Владимирский — ему на откуп был отдан первый вопрос. Предполагалось, что он всю фантастику разложит по полочкам, но оказалось, что она не раскладывается и что за сто лет никому не удалось дать общепринятого определения НФ. На провокационный вопрос ведущей — можно ли отнести к НФ «Звездные войны», критик, колебавшись, ответил утвердительно. И социальную фантастику, утопии и антиутопии — можно. Однако позже Кирилл Еськов охарактеризовал «Звездные войны» как чистое средневековое фэнтези, где рыцарей переодели из панцирей в скафандры.

Тот же Кирилл Еськов все-таки дал некое определение научной фантастики, которое показалось мне вполне вразумительным (цитирую близко к тексту стенограммы):

«Это литературное направление, которое изучает индивидуальные и коллективные психологические и социологические явления, которые возникают при столкновении человека с неизвестными технологиями или явлениями природы. Философия научной фантастики — позитивизм. По определению в жанре отсутствуют потусторонние силы — мир не познан, но познаваем. Отсюда

научная фантастика — литература социального оптимизма (не путать оптимизм с хеппи-эндами)».

Далее мне проще осветить цельную позицию каждого из участников относительно нашей НФ, чем перечислять ответы на вопросы, тем более что полная стенограмма опубликована. Позиции даны не полностью, но, надеюсь, выражены адекватно. Если что-то неправильно понял, приношу нижеперечисленным ораторам свои извинения.

Антон Первушин, Елена Клещенко и Кирилл Еськов. Фото Н. Деминой

Позиция Василия Владимировского

Наука в фантастике нужна только для того, чтобы высветить героя; если она формирует среду, в которой живет герой, — только так и не иначе. Фантасты золотого века Азимов, Хайнлайн, Кларк и иже с ними, с точки зрения современных филологов и писателей, — нечто вроде Ломоносова для современных ученых: да, отцы-основатели, да, харизматические люди, но — жуткая архаика. Если посмотреть, кто на кого ссылается, кто на кого повлиял, то там сплошь будут фантасты «новой волны». Фантастов золотого века вы там не найдете. Литература в фантастике начинается с «новой волны».

Это совершенно другие авторы, с другим образованием и другими целями. Наши фантасты в первую очередь фантасты и лишь во вторую литераторы — не следят за литературным процессом, за тем, что происходит за пределами их замкнутого мирка. Поэтому единственная надежда — дожидаться, когда это поколение вымрет (примерно десять разнообразных авторов НФ, сидящих в зале, тихонько икнули), и, может быть, наши дети начнут писать нормальную фантастику.

Позиция Кирилла Еськова

Время научной фантастики прошло. Мы в молодости зачитывались Азимовым и Кларком, эта литература выполняла свою роль — звать молодежь во втузы. Сейчас есть просветительские порталы — заходишь на «Элементы.ру» и оттуда можешь выйти на любую научно-популярную информацию. Есть прекрасные библишнские сериалы. И зачем нужен гибрид в виде НФ? С одной стороны, там и наука никакая, с другой — и литература убогая. (Короче, мавр сделал свое дело, мавр может умереть. — Б.Ш.). Что касается нашей страны... Мы живем в стране, где население уже четверть века боится будущего и на уровне спинного мозга боится изменений, — какая тут научная фантастика? Это ведь не просто с помощью башен-излучателей внедряют в мозги — это запрос общества. В таких условиях было бы удивительно, если бы существовал спрос на НФ. А тот

маргинальный спрос, что существует, прекрасно удовлетворяется зарубежной фантастикой.

Позиция Антона Первушина

Фантастика несет в себе важную вещь — философию. В том числе философию науки. Всё, что выдает наука, сначала перерабатывается научной фантастикой, потом это идет дальше — в культуру. Научная фантастика помогает взглянуть на себя и на общество сверху — на наши фобии, архаичные стремления, которые нас одолевают, на мироточащие иконы и бюсты. Она позволяет взглянуть на это сверху и понять, какая это всё ерунда. Не любая литература и не любая фантастика могут это сделать — та же фэнтези, наоборот, погружает нас в средневековье.

Елена Клещенко вместо формулирования собственной позиции задавала участникам провокационные или ехидные вопросы, приводила контрпримеры, как и подобает ведущему.

Я очень кратко описал позицию Антона и совсем не упомянул про позицию Максима Борисова, поскольку они в целом совпадают с моей, к которой и перехожу. Будучи блюстителем регламента, я был вынужден наступать на горло собственной песне в первую очередь, поэтому сказал довольно мало (благодаря чему осталось достаточно времени на свободную дискуссию). Зато теперь могу развернуться. Прежде всего пара общих замечаний. Каждый из высказавшихся в чем-то прав, но жизнь никогда не укладывается в рамки любого компактного высказывания. Причем, чем высказывание категоричней, тем уже зона, где оно адекватно. То же самое относится и к моей точке зрения, но важно представить разнонаправленные взгляды.

Второе замечание — насчет фантастов «новой волны». Первая моя реакция на высказывание Василия Владимировского про золотой век и «новую волну» выражалась примерно так: «Ага, опять скинем классиков с парохода современности...» И уже дома, когда залез в Сеть, осознал, что основные классики как раз и относятся к «новой волне». Зачинал ее Брэдбери, по времени (1960-е) с ней совпали Воннегут (не знаю, относят ли его к научным фантастам, но его лед-девять в «Колыбели для кошки» с точки зрения науки куда элегантней, чем типичные конструкции современных фантастов), Лем, Стругацкие. Уж не знаю, кого куда относят фантастоведы, но это именно те писатели, которые были способны на сильные высказывания, пробуждающие чувства и меняющие менталитет. Современные фантасты пока не имеют и десятой доли человеческой мощи вышеперечисленных. Это мое впечатление, не обязательно справедливое.

Теперь вернемся к нашим баранам. У фантастики есть просветительский потенциал, но это скорее побочный продукт. Как упомянул Максим, я использовал вымышленных жителей подледного океана Европы для демонстрации логики и мощи научного исследования. Но они внезапно ожили сами по себе и стали выражать больше, чем я изначально предполагал, — так популяризация науки может подпитывать фантастику. И наоборот: задумав фантастическую коллизию, автор должен проработать и изложить научную матчасть так, чтобы это не выглядело развесистой клюквой, — подобно тому как автору деревенской прозы приходится живописать крестьянский быт. Так научная фантастика может играть просветительскую роль. Но это — побочное прикладное значение.

Фундаментальная роль выражается определением, озвученным Кириллом Еськовым (считающим, что эта роль уже отыграна). Повторим кратко. Философия научной фантастики — позитивизм. Мир не познан, но познаваем. НФ — литература социального оптимизма.

(Сидевший рядом со мной Василий Владимирский сказал мимо микрофона, что подобное говорил Хайнлайн.) По-моему, это то, что доктор прописал именно сейчас, когда народ пытаются убедить в том, что истины не существует, о будущем думать не стоит, что наук -лишь один из мифов, что весь мир -враги, а у нас особый путь. Речь идет не об информации, а о духе научной фантастики, о мировоззрении, о воодушевлении, о просветлении, о противостоянии средневековому менталитету. Фантастика может сделать в этом отношении больше, чем просветительство, благодаря большему эмоциональному потенциалу и больше, чем мейнстримная литература, благодаря ярко выраженному позитивизму. Если говорить о России, то мавр не закончил своего дела и умирать ему еще рано. На круглом столе двое слушателей выступили с одинаковыми комментариями: мы ждем от фантастики моделирования будущего, и нам это важно. Василий Владимирский ответил, что Владимир Сорокин уже описал будущее во всех красках. Это вызвало оживление в зале, но и робкое несогласие. Неужели осталось накрыться белыми простынями и медленно ползти в будущее Сорокина?

Но жив ли пациент? Думаю, что, пока существуют энтузиасты типа Антона Первушина, Елены Клещенко или, например, Андрея Черткова, предмет их энтузиазма жив по определению, даже если находится в коме. Что мы можем сделать, чтобы реанимировать настоящую фантастику? Конечно, заклинаниями ее не оживишь. Но хотя бы привлечь внимание. Для того и затеяли круглый стол, для того и эта статья и последующие, если у кого есть запал продолжить полемику, а возможно, и новые круглые столы. Еще мы, наверное, можем,

скооперировавшись, облегчить путь научной фантастики из компьютера автора на стол читателя. Можно попробовать сделать так, чтобы набирающее силу просветительство взяло научную фантастику на буксир. Это уже предмет для отдельного разговора. Этого мало, наши возможности невелики, но капля камень точит.

Борис Штерн

<https://www.trv-science.ru/2017/03/sci-fi/>

Круглый стол «Российская научная фантастика» в «Архэ»

14.03.2017 / № 224 / Борис Штерн, Антон Первушин, Елена Клещенко, Кирилл Еськов, Василий Владимирский, Максим Борисов / 3 комментария

А.Первушин, Е.Клещенко, К.Еськов. Фото Н.Деминой

Е. Клещенко:

Мы очень рады видеть такой существенно заполненный зал по нынешним временам. Давайте сразу к делу.

Темой сегодняшнего обсуждения является научная фантастика — существует ли она в России? Если «да», то какой ценой, если «нет», то почему?

Сразу представим ораторов: Борис Евгеньевич Штерн, астрофизик, доктор математических наук, главный редактор газеты ученых и научных журналистов «Троицкий вариант», автор научно-популярной книги «Прорыв за край мира» и автор книги научно-фантастической «Ковчег 47 Либра». Далее Антон Первушин — писатель, журналист, просветитель. Писатель научно-фантастический. Далее Василий Владимирский, критик, публицист. Насколько я понимаю, Василий придерживается мнения, что фантастика — тоже литература, и судить ее надо как литературу, а не как продукцию индустрии.

Я — Елена Клещенко, заместитель главного редактора журнала «Химия и жизнь», в просветительстве я уже лет 20, фантастику, бывает, пишу, но главное, что уже 13 лет я координатор журнала конкурса фантастики. Так что тема мне эта тоже близка. Максим Борисов, тоже журналист из «Троицкого варианта», с огромным просветительским опытом. И Кирилл Юрьевич Еськов, палеонтолог, арахнолог, известный писатель и преподаватель. Автор замечательной книги «История Земли и жизни на ней», книга примечательна тем, что адресована она учащимся биологических специальностей, но я знаю многих небиологов, которые ее с удовольствием прочитали, так что относительно просвещения — это к нему, безусловно. Относительно фантастики — тоже будут вопросы.

Ну, и давайте по плану, предложенному к обсуждению. Первый вопрос: Что происходит с научной фантастикой в России и в мире? Какие виды фантастики существуют? И какие из них не являются научной фантастикой, но имеют к ней отношение? Этот вопрос, безусловно, к Василию.

М.Борисов, В.Владимирский, Б.Штерн. Фото Н.Деминой

В. Владимирский:

Было бы наивно полагать, что за пять-десять минут мы сумеем найти ответы на вопрос, над которым люди бьются лет почти сто уже: «Что такое научная фантастика?» Каковы ее свойства, что это за направление, вид, жанр, прием, тема? Если говорить об истории этого термина, то впервые словосочетание «научная фантастика» использовал в 1914 году известный научный популяризатор Перельман, классик этого жанра не только в России, но и в мире, когда написал дополнительную главу к роману Жюль Верна «Из пушки на Луну» («С Земли на Луну прямым путем за 97 часов 20 минут») — в общем, такой «фанфик» о завтраке в невесомости. Антон может об этом много рассказывать. Впервые в подзаголовке было использовано словосочетание «научно-фантастическое».

Впоследствии в 1923 году начал активно использовать это словосочетание Хьюго Гернсбек, он придумал термин, если не ошибаюсь, *scientifiction*. *Science fiction* — научная фантастика, *scientifiction* — это довольно неуклюжий неологизм. При этом у Гернсбека было странное представление о научной фантастике, в 1926 году он сформулировал это: научная фантастика — это такая литература, которую писали Эдгар По, Жюль Верн и Герберт Уэллс. Авторы очень разные, с разным творческим почерком, тем не менее, он к ним отослал.

Впоследствии этому термину пытались найти трактовку и Айзек Азимов, и Роберт Хайнлайн, и Артур Кларк. И Кларк, и Хайнлайн полагали, что научная фантастика — это «литература размышлений, либо литература идей, либо литература логики». На самом деле, впоследствии восторжествовало мнение, что научная фантастика — это литература, которая основана на неких строго научных теориях и гипотезах.

Тем не менее, мы можем вспомнить множество произведений, где нарушаются основополагающие физические принципы, например описывается перемещение быстрее скорости света. Не знаю, насколько современная наука считает такое нарушение возможным, но в науке того периода, когда начали писаться эти

произведения, это было нарушением причинного принципа. Однако эти произведения тоже называли научно-фантастическими.

Практически, вся американская научная фантастика «золотого века», вся советская научная фантастика с конца 1950-х и до сих пор описывают космические корабли, которые бороздят просторы на скорости, превышающей скорость света. Не знаю, как это возможно. Невозможно. Тем не менее, это произведения научно-фантастические, по авторскому определению, по определению литературных критиков, историков.

Сейчас в прессе, в просторечии существуют определения «фантастика» и «фэнтези». Употребляют в таком звучании. Словосочетание «научная фантастика» не фигурирует. В лучшем случае — как название одноименного телеканала. Понятно, что это от невысокой грамотности журналистов и критиков, понятно, что «фантастика», «fiction» — это любая литература, где используется некое фантастическое допущение, некая выдумка, неважно, какое допущение. Либо это перемещение быстрее скорости света, либо это некое описание определенного развития общества. Это всё фантастика.

Научная фантастика — вероятно, можно сказать, что она имеет отношение к науке, но какое — боюсь, что не смогу сейчас сформулировать. Хайнлайн, например, называл научную фантастику «литературой рациональной», Артур Кларк придерживался того же мнения. Есть очень разные взгляды. Я не смогу сказать, почему, например, «Звездные войны» — это не научная или научная фантастика. Разные литературоведы придерживаются разных принципов.

Е. Клещенко:

То есть кто-то считает «Звездные войны» научной фантастикой?

В. Владимирский:

Безусловно, там же звездолеты, антураж. «Космическая опера» — тоже научная фантастика. Уже давно идет дробление внутри жанра. Почему «Космическая опера» не научная фантастика? Ее показывают на канале Science Fiction.

Е. Клещенко:

Ну да, аргумент.

В. Владимирский:

Тоже возможный вариант определения — что научная фантастика это то, что печатают под брендом «научная фантастика» или показывают под этим брендом.

Е. Клещенко:

Ну да, можно идти от этого. Василий, тогда еще короткий вопрос: а киберпанк (cyberpunk)? Его мы тоже можем взять в научную фантастику?

В. Владимирский:

Конечно. Он, конечно, имеет больше отношения к fiction, чем к science, то есть к литературе как таковой, но почему бы и нет? Естественно, киберпанк — это научная фантастика. Я больше скажу: наверное, филологически такие романы, например, у Сэмюэля Дилэни «Вавилон 17», — это тоже научная фантастика, хотя в нем главное внимание автор уделяет развитию языка, эволюции речи, влиянию языка на происходящие процессы в мозгу главных героев, формирование характера и так далее. Тоже некие научные данные положены в основу.

Е. Клещенко:

Так, в целом мы определились, хорошо. И космооперу в научную фантастику приняли, и киберпанк. Максим хочет что-то добавить?

В. Владимирский:

Я не претендую ни на какие определения, ничего не берусь утверждать, можно и по-другому перекрутить это всё. А для разговора можно и утопию с антиутопией включить в этот кластер научной фантастики.

К. Еськов:

Некоторое количество произведений — все они разного жанра, стиля и всего прочего. Но чистой научной фантастики, по-моему, там нет ни одной.

Е. Клещенко:

Альтернативная история, да. Ее мы не включаем.

К. Еськов:

Альтернативная история — она-то с какого конца?

Е. Клещенко:

История — это наука?

К. Еськов:

Да ну ладно, с чего это она наука? Можно я «приму подачу» от Василия Владимировского? Прошу прощение за самоцитирование. У меня довольно давно было рассуждение о классификационных процедурах, что научная фантастика, а что — не научная. Я говорил, что, вообще, все эти рассуждения, все эти деления — вещь совершенно дурацкая.

Раз уж вы меня помянули, то у меня есть вещь «Дежа вю», которая была написана на пари, чтобы досадить номинационной комиссии премии «Странник». У них там разные номинации — science fiction, фэнтези, horror и «альтернативка».

Я специально написал эту короткую вещь — ее можно номинировать по трем позициям, horror'a там нет. Это «альтернативка»? Это киберпанк? Ведь киберпанк — это чистая научная фантастика. Или это фэнтези — потому что действие этой оживающей игры происходит в фантазийном мире? Это я к тому, что считаю: все эти классификационные процедуры — глупость.

Но если уж от меня категорически потребовать дать определение science fiction, я, выругавшись про себя, дам определение: «Это литературное направление, которое изучает психологические и социологические эффекты, индивидуальные и коллективные, которые возникают при столкновении человека с неизвестными ранее технологиями и законами природы». Идеологией science fiction является позитивизм — он по определению в вводных. Отсутствуют потусторонние силы — это мы сразу выводим.

Отсюда: мир в science fiction не познанный, но познаваемый. Отсюда: science fiction — это принципиально литература социального оптимизма. Социальный оптимизм с хеппи-эндами не путаем.

Примерно так.

Е. Клещенко: А «Звездные войны»?

К. Еськов: «Звездные войны» — это чистое фэнтези, где рыцари, переодетые из панцирей в скафандры.

М. Борисов: Я хотел высказаться по первому вопросу. На самом деле, прямое отношение к нашему разговору имеет термин «твердая фантастика», или «hard science fiction». Это явление и термин появились где-то в 1940-1950-х, когда происходило возвращение к каким-то первоосновам (после периода отхода от первоначальных установок).

Любая вещь развивается по спирали — и в Америке, и в нашей стране были очень интересные параллели на этот счет. С одной стороны, параллели, а с другой — совершенно разные истории. Тот же Хайнлайн говорил о возвращении более «твердой научной фантастики», а у нас всё это было еще драматичнее — расширение горизонтов после какого-то периода господства так называемой

фантастики ближнего прицела. Это, с одной стороны, была более твердая фантастика...

Но «твердость» бывает разных степеней и в разных измерениях. Под твердостью может подразумеваться надежность научной основы, либо на первом плане могут оказаться не человеческие взаимоотношения, а какая-то фантастическая идея. Наша нынешняя ситуация — это очередное развитие по спирали: раздаются голоса, что нам хорошо бы вернуться к «твердой фантастике» или даже «сверхтвердой». Часть книжки Бориса Штерна можно так обозначить (под конец и у него «не очень твердая» фантастика пошла со всех точек зрения). Термин «твердая научная фантастика» можно взять в оборот и рассуждать на нашей встрече именно об этом явлении.

Е. Клещенко:

В общем, кажется, мы договорились, что «научная фантастика» — это про науку и без вызывающе наглых отклонений от научных истин. Ну, скорость света простим. Теперь второй вопрос, провокационный: есть ли в обществе потенциальный спрос на научную фантастику? Среди какой категории читателей и на какую фантастику?

Давайте все выскажемся по очереди, потому что почти все здесь сидящие испытали себя и в образовательных, и в просветительских, и в научно-фантастических жанрах. То есть сравнили на собственном опыте спрос. Начнем с Антона.

А. Первушин:

Спасибо. Ну, из моего собственного опыта — а вопрос подразумевает его — интерес к современной научной фантастике испытывают прежде всего те люди, которые выросли на фантастике в принципе. Люди, которые в свое время были выращены на классической фантастике, и тогда научная фантастика была для нас фантастикой в прямом смысле. Потому что в том, что публиковалось, она преобладала.

Поэтому сегодня — поскольку наши убеждения были воспитаны на ней — мы возвращаемся к истокам своей молодости, когда читаем новых научных

фантастов, которые приходят именно потому, что эта фантастика нам больше всего нравится в силу воспитания. А новое поколение (к фантастике проявляют интерес старшие школьники или младшие студенты) — в силу того, что современная фантастика, прежде всего научная, дает основу для обобщения.

Информации со всех сторон очень много, есть тенденция к тому, что информация подается такими короткими блоками, считается, что так она лучше усваивается, а на самом деле ее так трудно воспринимать. Она не дает некоего системного взгляда. К сожалению, научно-популярная литература — а я много читаю такой литературы и ее рецензирую, поэтому могу сказать — не дает общей картины.

Более того, сама научно-популярная литература часто вынуждена прибегать к примерам из фантастики, именно потому, что у нее нет инструментария, чтобы сделать обобщение более глобальное, чем рассказав о какой-то научной дисциплине — и поэтому та молодежь, которая хочет иметь более-менее общий взгляд на то, что происходит в науке, куда движется наше общество и цивилизация, интересуются фантастикой. Ведь там есть разного уровня авторы.

Я сейчас не разделяю на российскую и западную фантастику. Надеюсь, что мы позже поговорим о том, почему на Западе всё хорошо, а у нас такие проблемы, сравним две модели. Сейчас я говорю о фантастике в общем. Интерес к ней есть, и он растет.

Е. Клещенко:

Вы сейчас важную вещь сказали, что просветители — научные журналисты — берут примеры из фантастики не потому, что им хочется «живенько», а потому, что фантастика может то, чего не могут они. Хорошо. Борис Евгеньевич, вы что-нибудь скажете?

Б. Штерн:

Очень коротко. Я написал две книжки. Одну — научно-популярную, другую — научно-фантастическую. Вложил в каждую примерно одинаковое количества труда и души. Научно-фантастическая «идет» в три раза медленнее, так что судите сами о читательском спросе. Может быть, моя позиция играет роль — мои

коллеги считают, наверное, что я маюсь дурью, написав фантастическую книжку. Но, тем не менее, фантастика «идет» хуже примерно с одной и той же позиции.

Е. Клещенко:

Получается, что, поскольку есть просветительство, научная фантастика не очень нужна? Это Жюль Верн мог сообщать читателям разные интересные факты из географии и биологии, развлекая, а теперь есть научные журналисты, может быть, фантасты не должны этим заниматься?

В. Владимирский:

Что касается спроса — он есть на переводную научную фантастику. Почему на переводную? Может быть, я опережу Антона: наши фантасты не умеют писать литературу как таковую, к сожалению. Проблема в том, что у наших фантастов, даже самых эрудированных и самых умных, отсутствует системное гуманитарное образование, нет его. А для того, чтобы писать литературу, надо любить литературу, а не науку. Это раз.

Второе, по поводу популяризаторов: по-моему, сейчас всё хорошо с научно-популярной литературой, с «живинкой». С научно-популярными сайтами. А из научной фантастики хорошо с переводной: Питер Уотс, Рейнольдс, Робертсон, Йен Макдональд, киберпанк — всё прекрасно. Писатели хорошие, умеют писать. Вот и всё.

Е. Клещенко:

Давно мечтаю спросить Кирилла Юрьевича: почему вы не пишете научную фантастику? Не хочется?

К. Еськов:

Я полагаю, что время научной фантастики категорически прошло. Наша юность прошла под именами Азимова, Кларка. Что мы теперь видим? Есть портал

«Элементы.ру», из которого можем «вылезать» в любые вещи. Есть замечательные просветительские сериалы BBC . И вообще, все мы можем получать по образовательной части оттуда.

Хорошо, был Азимов, который был все-таки химик по образованию, или Кларк — инженер. У них, по крайней мере, в тексте не было стремительно падающих домкратов. С одной стороны, с точки зрения науки — ужас, с другой стороны — с литературной стороны просто никуда, по сравнению с настоящей литературой.

Та фантастика выполняла нужную роль, ее терпели — она звала молодежь во ВТУЗы, как тогда назывались институты. А по нынешнему времени эту задачу хорошо решает популярная литература. Жить в обществе и быть от него свободным нельзя. Мы живем 25 лет в обществе, которое панически боится будущего. Панически боится любых изменений. Стабильность в мозги не внедряют, это действительно запрос общества, которое напугано. И власть некоторым образом это канонизирует. Поэтому в таких условиях я был бы удивлен, если бы был спрос на научную фантастику.

А маргинальный спрос, который есть, отлично удовлетворяется западной переводной фантастикой. Слава богу, что хотя бы здесь импортозамещения не происходит. Давайте сравним «Затерянный мир» Конан Дойля и «Парк юрского периода» Майкла Крайтона. Все мы помним великолепных героев Конан Дойля и замечательные диалоги. И какое на этом фоне имеет значение, что гинго не растет в Южной Америке? Что в Южной Америке не могло быть антропоидов? Это — литература, мы ее с помним с детства.

Научно-популярная «жвачка» Крайтона в одно ухо влетела, в другое вылетело, если бы не экранизация, про нее никто бы и не вспомнил. Вот в этом и состоит разница. Старое разделение фантастики — одни пишут о людях на фоне некоторых механизмов, как Уэллс, а другие пишут про механизмы, для которых приходится вводить всяких дурацких героев. Поэтому Конан Дойль — литература про людей, нам памятная и сидит в голове, а Крайтон — это ерунда. С моей точки зрения.

Е. Клещенко:

Интересно, а при Конан Дойле был «социальный заказ» на науку?

М. Борисов:

Хочу высказать противоположную мысль. С одной стороны, конечно, можно согласиться, что фантастика — это прежде всего литература. И фантастика бывает разная. Но все-таки я бы сказал, что обсуждения последнего времени показывают, что у читателей есть потребности и в другой научной фантастике.

Год-два назад выходили американские блокбастеры вроде «Гравитации», «Марсианина», «Интерстеллера», «Земли будущего». Там было, во-первых, явное стремление сделать всё «строго по науке» (пошли потом споры, насколько адекватно получилось, но искреннее стремление было), а во-вторых, звучал некий гимн науке, донося до самых широких масс мысль о том, что наука — это круто, она необходима, она помогает. Эти фильмы широко востребованы и неплохи с художественной точки зрения.

Еще можно упомянуть и наших писателей, например Ника Гарькавого. Понимаю, что к его книгам можно по-разному относиться... Или Лёху Андреева, например (есть имена). И у Бориса Штерна в первой его книжке в духе того же Якова Перельмана даны НФ-зарисовки (про воображаемых европиан) — это с удовольствием читается, такое направление вполне перспективно .

Е. Клещенко:

Мы плавно переходим к третьему вопросу: как соотносится просветительство, популяризация науки с научной фантастикой, что общего и в чем между ними разница? Есть ли между ними что-то общее?

Б. Штерн:

Если один человек способен писать и то и другое, то общее есть. Но перекрытие не очень большое, на самом деле. То есть и то и другое должно быть литературой. Популярная литература — прежде всего литература. В популярных вещах полно эмоций. Фантастика, о которой идет речь и которая имеет какое-то просветительское звучание (потому что фантастика в общем случае не обязана быть просветительской, в ней центр тяжести переносится на эмоции). Не

объяснить что-то, не впарить информацию, а «зажечь» человека. Воодушевить его, чтобы у него появился интерес, и он то, что надо, смог узнавать сам.

Е. Клещенко:

Да, но всё это могут делать и другие жанры, не обязательно научная фантастика. Я, например, не очень гуманитарно образованный человек. Но при прочтении «Америка reload game» (просветительский потенциал этого произведения был очень велик) я всё время лазила в «Википедию», чтобы понять, что было в нашей ветке реальности, а что автор придумал для своего мира. Кстати, Кирилл Юрьевич, вопрос: это было умышленно?

К. Еськов:

Это была одна из «фишек», чтобы было непонятно: это реально или принадлежит альтернативной ветке. И там сплошь и рядом факты, которые кажутся невозможными, но являются чистой правдой, и есть факты, которые кажутся естественными, но такого не было. Игра с этими вещами, чтобы нельзя было отличить одно от другого, — одна из главных особенностей этого романа.

Надо сказать (если упомянули «Америку...»), что это как раз гимн эпохе просвещения, лучшему времени в истории человечества, когда мир был открыт и понятен. Это ведь в некотором роде стимпанк, это как фэнтези. Но в фэнтези романтизируется Средневековье, а в стимпанке — викторианская и эдвардианская эпохи, эпоха профессора Челленджера, Аллана Квотермейна, ранних героев Беляева и прочих. Вот отсюда и общее мироощущение, и все такие дела. Нет, там нет никакой сталинской эпохи, это — идеальный мир, который вырастает из эдвардианской эпохи.

В. Владимирский:

Я только хотел сказать, что с этим «панком» совсем не то, что сказал Кирилл, но это, наверное, тема для отдельного круглого стола. Можно вспомнить классические произведения стимпанка и сравнить с тем описанием, что он сейчас привел. Это «Машина различия» Уильяма Гибсона и Брюса Стерлинга, это «Подземный левиафан» Джеймса Блэйлока и тому подобное. Это нечто совсем другое.

Е. Клещенко:

А можно в двух словах разницу для тех, кто не читал?

В. Владимирский:

Во-первых, никакого исторического оптимизма в этих произведениях нет, во-вторых, они совершенно не обязательно о викторианской эпохе.

К. Еськов:

Прошу прощения. Если уж мы идем по индуктивному пути, а не по дедуктивному, «Ходячий замок Хаула» — это что? Это стимпанк или не стимпанк?

В. Владимирский:

Понятия не имею. Нет, конечно, это не стимпанк.

К. Еськов:

Отличный ответ!

Е. Клещенко:

Давайте вернемся к научной фантастике. Что еще она такого просветительского может, чего не может альтернативная история? Раз уж мы решили историю в науку поднимать. По поводу оптимизма, по поводу техники имеем мы что-то сказать?

А. Первушин:

Вы не поверите, но недавно я написал еще одну книгу о Юрии Гагарине. Отдельная глава была посвящена его работам, потому что он был не только первым космонавтом, он занимался еще и другими вещами. У него была книга «Психология и космос», которую он написал совместно с психологом центра подготовки космонавтов Лебедевым, читается совершенно запросто любым человеком, не только психологом.

В этой книге есть глава, которая посвящена взаимодействию человека и машины. Эта тема в то время активно обсуждалась и эксплуатировалась, в том числе и в фантастике. Довольно большую и важную роль играют в космическом корабле автоматические приборы, которые управляют кораблем, наблюдают за окружающим пространством. Как экипаж с ними взаимодействует? Этому был посвящен отдельный раздел.

Как вы думаете, к каким примерам обращаются Гагарин и Лебедев в этой книге? К фантастике. К Азимову и к Лему. Почему? Потому что в то время было еще мало примеров, мало, кто мог работать в этой автоматизированной среде. И для того, чтобы описать эти процессы для людей, далеких от этого, описать психологию человека, работающего с механизмами, которые обеспечивают его существование во враждебной среде, приходилось прибегать к примерам из опережающего знания.

Такое знание давала и дает до сих пор научная фантастика, потому что фэнтези и альтернативная история — тут в названии всё заложено — мы тут оперируем прошедшими процессами, вчерашним днем. Да, мы можем обращаться к этим жанрам какие-то наши рефлексии. Кстати, я не понял, почему за этим круглым столом — двумя столами — поднимался вопрос художественности.

Если мы говорим о художественной литературе — фантастика же часть художественной литературы, это подразумевается «по умолчанию», — то зачем еще раз поднимать эту тему? Ясно же, что художественная литература отличается от популяризаторской наличием развитой рефлексии у персонажа. Фантастика позволяет делать вещи, которые не может обычная литература.

Разумеется, мы всегда говорим о людях, даже, если мы говорим об инопланетянах, но не всегда мы можем представить себе людей в опережающем

знании. Грубо говоря, могут быть три вещи: обобщение того знания, которое мы накопили и которое нас куда-то ведет, пространство знания, в котором люди оказываются сегодня и которое надо как-то для себя упорядочить. Оказывается, проще его отрефлексировать через персонажей, чем директивно его пересказать.

Второе — это определенный социальный заказ, то есть помещая наших персонажей в определенные обстоятельства и рефлексирова по поводу вещей, которые еще не произошли (как делали Уэллс и Жюль Верн), мы можем себе их представить и посмотреть, как мы к этим вещам будем относиться — то есть это определенный социальный заказ.

И третье, что несет научная фантастика — почему она опережает литературу и что невозможно в научно-популярной литературе, — это определенная философия. Философия восприятия действительности и, кроме того, философия науки. Пример про Гагарина указывает, что некоторые вещи мы не сможем проговорить, чтобы нас поняли.

Недавно был шумевший фильм «Прибытие» по знаменитому рассказу Теда Чана. И в рассказе, и в фильме поднят довольно серьезный вопрос из раздела философии науки. По поводу языка — как это может спроецироваться на общество, на человека, на его судьбу и так далее. Эта проблема просто так не проговаривается, ее можно понять только через художественный образ, через рефлексия. И это тоже одна из задач фантастики.

Е. Клещенко:

Можно подвести промежуточные итоги нашего обсуждения? Научная фантастика обращена в будущее. Фантастика создает ситуации, которых еще нет, но которые могут вскорости появиться. И фантастика помещает в эти ситуации живых людей, с которыми можно отождествлять себя, за которыми интересно наблюдать. Это три позиции, которые она могла бы использовать.

А можно спросить: пользуется ли этими возможностями российская научная фантастика? Пожалуй, это еще часть третьего вопроса.

Тогда перейдем к четвертому: какая компонента важнее в научной фантастике — литературная, художественная или просветительская? Насколько они

конфликтуют друг с другом? Я надеюсь, что никто не скажет, что литературная не важна, нет?

Насчет конфликта: научным фантастам всё время хочется что-то такое рассказать. Кирилл Юрьевич, вы ведь тоже всё время что-то такое рассказывали — про закон Бернулли, про разные каналы, через которые выходят газы. Что, без этого никак? Это зачем-то хотелось сделать?

К. Еськов:

Во всяком случае, я не ставил себе такой задачи напрямую. Но избегать — ведь это та же игра. Могло быть или не могло, было или не было. Ведь «Америка» — это одна большая игра в несколько слоев, несколькими способами. Закон Бернулли, по-моему, из школы убрали, но возьмите и поищите, что это такое. Посмотрите — обман это или не обман, могло такое быть или не могло. Не мне судить, портит это произведение или нет.

А по поводу альтернативной истории — я полагаю, что к фантастике она не имеет никакого отношения вообще. Ведь главная вещь в альтернативной истории — найти развилку. «Лошадь захромала, командир убит, враг вступает в город, пленных не щадя, потому что в кузнице не было гвоздя». Поиск этого гвоздя, где история могла перескочить на другую стрелку. Поиск развилки, хоть сколько-то правдоподобной. И задача поиска этой развилки — она скорее детективная. С моей точки зрения это уже не фантастика, а раздел детектива.

Е. Клещенко:

Давайте спросим других участников — зачем им научная составляющая, которую многие ругают, во всяком случае, издатели?

А. Первушин:

Понятно, что наука нужна — если вы пишете научную фантастику, то вы прибегаете к науке. На этот вопрос трудно ответить, потому что в вопросе уже

половина ответа. Собственно, для тех, кто хочет писать научную фантастику, тут вопросов нет. Для тех, кто не хочет, — тоже вопросов нет.

В. Владимирский:

Собственно, какая компонента важнее? Несколько лет назад на Петербургской фантастической ассамблее был в гостях американский научный фантаст Питер Уоттс, кстати, гидробиолог. И он рассказывал, как он подает некую научную информацию. Если пытаться прямым текстом, как он сказал, то получается какая-то унылая «жюльверновщина», совершенно неудобоваримая.

И как он делает? Главного героя, который хранит некую тайну, пытается маньяк. И в процессе этой пытки маньяк пытается тайну выведать, а главный герой пытается ее сохранить, и в его внутреннем монологе всё и содержится. Чисто литературная игра, к научному методу никакого отношения не имеет.

Научная информация только тогда входит в сознание читателя, когда она каким-то образом объясняет мотивацию главного героя, когда она является частью тропов — что такое тропы, я думаю, все филологи в зале знают. Когда эта научная информация каким-то образом формирует характер, формирует среду, в которой живет главный герой. Только так и не иначе. Так что литература, безусловно, на первом месте.

Б. Штерн:

Насчет литературы на первом месте согласен, но насчет того, что «только так и не иначе» — тут, извините, кто как хочет, тот так и делает. Получится у него или не получится — это другой вопрос. Примеры перебирать не будем сейчас из-за недостатка времени. Конечно, делать это тяжело. Наука — это как матчасть. В литературе тоже должна быть матчасть, например описание крестьянского быта. Это создает некий фундамент. И делать это сложно, потому что впихнуть в человека много информации тяжело.

Потому что теряется человеческая составляющая и так далее. Для меня это было тяжело. Кое-что получилось — можно было впихнуть рассуждения о технике в отрывок, когда люди «бухают». Кое-где пришлось изображать как пресс-конференцию, но это уже хуже. Подобное было у Пелевина в «Generation П»,

когда он свои взгляды изложил в «письме Че Гевары». Получилось не очень органично. И это, действительно, проблема. Я эту проблему почувствовал на собственной шкуре: где-то решил ее удачно, где-то нет. Сейчас хочется немного переделать.

М. Борисов:

На самом деле, конечно, литературная составляющая и в научно-популярной литературе важна. Потому что у нее с научно-фантастической много общего. В научно-популярной литературе есть свои идеи и свои находки, свое наследование. Например, кто-то первый придумал описывать, как работает квантовая механика. Потом кто-то пытается найти какой-то другой язык, другой способ описания. Очень важно, чтобы текст был «читабельным», особенно для массовой аудитории. Волей-неволей научно-популярная литература — это тоже ЛИТЕРАТУРА. «Смычка» происходит в очень многих вещах, например в биографиях ученых. Там тоже могут появляться предположительные элементы, чуть ли не альтернативная история. Разговор долгий, на самом деле, не для текущего момента.

Б. Штерн:

Крайний пример того, как впихивается и впихивается информация — это последняя вещь Амнуэля, причем мне она понравилась, я читал. Но я более-менее понимаю, о чем он пишет. Там есть юмор, много интересного, но «средний» человек, наверное, вспотеет, читая.

Е. Клещенко:

Давайте перейдем к пятому вопросу: «Зачем ученые и инженеры пишут фантастику?» Я забыла, что мы имели в виду, когда придумывали вопросы. Зачем им это надо или зачем это надо народу? Допустим, зачем ИМ это надо. И кто вообще должен писать, согласно профессий и навыков? Ну, сознавайтесь.

Б. Штерн:

Многие люди хотят писать, есть масса графоманов. Графомана от не графомана, как в хорошей и плохой архитектуре, «отличают всего 10 см». Определить очень сложно. Решает только время. То есть люди хотят писать. В свое время я писал довольно много стихов, популярной литературы, не только фантастику. Из людей это всё «прет», это никуда не денется. А если говорить именно о фантастике, то ученые и инженеры — это наиболее подходящий для этой литературы контингент, только и всего.

Е. Клещенко:

Но, прошу прощения, Станислав Лем, насколько я помню, по образованию был медиком, да еще и медиком-недоучкой, как подсказывает Антон. Как он мог писать о ракетах? Значит, все-таки можно?

Б. Штерн:

Везде есть какие-то распределения. Если мы сейчас начнем перечислять исходные специальности фантастов, то тут будет сильный перевес в сторону науки и всяких инженерных специальностей. Хотя, конечно, всегда есть исключения.

Е. Клещенко:

Спросим у Кирилла Юрьевича.

К. Еськов:

Мне ответить на этот вопрос очень просто. Дело в том, что я написал за свою жизнь довольно много научных текстов и некоторое количество художественных. Разницу между научным и художественным текстом я хорошо понимаю — теперь. Как хорошо сформулировал Саша Раутян: «Ученым платят за строчки, а писателям платят за межстрочные пробелы, которые читатель заполняет сам, по собственному разумению». В этом — принципиальная разница. Научные и художественные тексты строятся абсолютно по разным законам.

В моей первой вещи «Евангелие от Афрания», если вы помните первую часть: она построена по законам, по которым строится научный текст: постановка задачи, обзор литературы, обсуждение, резюме и всё прочее. Это не библиистика, это не научный текст. Но так строится научный текст. А дальше письмо начальника тайной службы — собственно, мне нужно было объяснить, что же произошло на самом деле.

Через некоторое время я понял, что потерял контроль над текстом, он живет сам, некоторым образом я над ним совершенно не властен. И фраза Пушкина на вопрос, выйдет ли Татьяна замуж: «А почему я знаю, спросите у нее!» — да, действительно, это так и есть. Художественный текст — это текст, который пишется сам, а ты только стоишь рядом и стараешься что-то записать. Вот и различие с научным.

Поэтому для ученого или инженера, если у него есть какие-то склонности к написанию (поскольку и наука — это тоже интеллектуальная игра), это тоже интеллектуальная игра, но другого характера. С моей точки зрения, это очень интересно. Вообще, когда я слышу, что «литература должна...» — да кому она должна? Никто никому ничего не должен.

Е. Клещенко:

Давайте перейдем к следующим вопросам. У нас их осталось всего два. Могу я немного добавить по предыдущим? По-моему, не вполне отчетливо прозвучало следующее: говорили, что научная фантастика заглядывает в будущее, что она моделирует ситуации, которые вскоре произойдут, но есть еще один момент. Научная фантастика, за счет того, что ее создатель знает немного больше, чем ее читатель, моделирует интересные ситуации, которые не пришли бы в голову человеку, который этим предметом не интересуется.

Хотя бы твердая установка у Бориса Евгеньевича на то, что летать быстрее света нельзя и лететь до звезды придется тысячелетия, создают интересную ситуацию, которая достаточно редко встречается в литературе. Не просто разрыв в десятки тысяч лет, а дело, которое делается с такими разрывами, когда людям всё еще интересно продолжать его делать. Как это достигается? Ну, как-то достигается, а иначе не получится история, которую автор придумал.

Я считаю, что нельзя сбрасывать со счетов и то, что иногда научная фантастика может достичь в плане занимательности того, чего не могут достичь другие жанры.

В.Владимирский, А.Первушин, Б.Штерн, Е.Клещенко. Фото М.Борисова

А. Первушин:

Хотел бы сказать, что как жанр фантастика появилась именно благодаря научной фантастике. До Жюль Верна, до Уэллса это был лишь прием, который использовали наши классики (извини, Василий, мне пришлось вернуться к тому, с чего начали), но не как жанр, с этим не спорят ведущие «фантастоведы» — ни Елена Ковтун, ни Леонид Геллер. Я читал в их работах, что как жанр фантастика появилась тогда, когда туда пришла наука. Когда появился научный метод, от которого зависели персонажи, сюжет. Поэтому говорить о фантастике без научной фантастики бессмысленно.

Я могу привести пример того, как это формируется: сначала был Жюль Верн со своей «Из пушки на Луну». Допущение — сделали большую пушку и из нее бабахнули на Луну. Отсюда пошла идея космических полетов. До этого космические полеты были связаны с мифологией, а не с научным мышлением. Далее идея полетов была обработана Уэллсом для того, чтобы представить, как будет выглядеть общество на этих планетах, из космической появилась фантастика социальная.

Далее это общество стало приобретать разные описания — появились разные формы в воображении писателей, и появилась платформа для фэнтези — общество, построенное на магических принципах. Научная идея, проходя через фантастику, проходит от науки через социальную фантастику, развлекательную фантастику — тут где-то и космическая опера затесалась со своими развлекательными инструментами — и приходит и к фэнтези.

Что бы мы ни говорили, научная фантастика является стержнем жанра. Не может фэнтези, основанное на мифологическом сознании, породить что-то новое, чего нет в этом сознании. Это пересказ мифа на новый лад. А научная фантастика генерирует новые идеи, новые образы, новые смыслы в процессе развития науки. Наука развивается, дает нам новые термины, новые понимания Вселенной — и литература через разную фантастику всё это использует. Поэтому научная фантастика является стержнем фантастики как таковой до сих пор.

В. Владимирский:

Сейчас в серьезном западном литературоведении первым научно-фантастическим произведением всерьез считается «Франкенштейн, или Современный Прометей» Мэри Шелли.

А. Первушин:

Согласен, согласен. Наверное, имеет смысл идти именно от «Франкенштейна».

Е. Клещенко:

Давайте ответим на шестой вопрос: «Что могла бы дать обществу НФ, существуй она в России как явление?» За рубежом она все-таки существует, я считаю.

Б. Штерн:

Давайте, я скажу. Мне понравилось определение, которое Кирилл дал научной фантастике. В таком определении НФ дала был сильный стимул против мракобесия, которое накрывает сейчас у нас очень широкие слои. Вот и всё. Этот стимул — примерно то же, что и просвещение, но более эмоционально. И это доходит до гораздо более широкой публики. Вот что могла бы дать научная фантастика — противоядие против мракобесия.

М. Борисов:

Вообще, можно заметить, что в советское время фантастику писали не просто ученые. А действующие ученые. Понятно, что особо на этих литературных трудах выживать не удавалось, как и сейчас, но, тем не менее, они делали важную вещь: они транслировали матрицу своего мышления на общество.

Очень важно, когда человек говорит на ОЧЕНЬ массовую аудиторию, заражая не только подростков, но и взрослых людей. А сейчас всё резко изменилось. Не только писатели фэнтези, но и более «научные» писатели (они, конечно, получили высшее образование, но работают где-то в банках или еще где) — все люди, которые пишут, заметно сменились. Они уже транслируют совершенно другую матрицу — всякие «попаданцы» пошли, много юмористического фэнтези, много женского. Это даже преобладает.

И преобладает развлекательный элемент, порой чисто развлекательный, без попытки донести гуманистическую мысль или что-то еще, не говоря уже о какой-то технической идее. Эта социология очень важна — если бы писали, действительно, люди, которые занимаются наукой, то, вероятно, посыл бы изменился и до какой-то степени изменялось бы и общество.

В. Владимирский:

Хочу возразить. Тут вспоминали фантастов «золотого века». Но я вынужден разочаровать присутствующих — дело в том, что сейчас к этим писателям у современных западных фантастов и современных исследователей отношение примерно такое же, как у физиков к опытам Ломоносова. Да, основоположник, да? великолепные персонажи, но это уже настолько архаично, что если посмотреть на перечень тех, кто повлиял на пишущих авторов сегодня, то среди них не найдете авторов «золотого века».

Литература в фантастике, фантастика в литературе начинается с новой волны. Это совершенно другие авторы, другие персонажи с другими целями, другими задачами. Они реально повлияли на ту научную фантастику, которую пишут сегодня. А Азимов, Кларк — это люди без системного гуманитарного образования, зачастую не очень хорошо знавшие английский язык. Да, Азимов плохо знал английский язык — и он писал фантастику, что позволяло ему знание языка. Он признавался, что не читает современную литературу, он не интересовался этим. Хайнлайн ближе к Азимову, правда, он американец и владел американским английским языком лучше Азимова.

Е. Клещенко:

Мы куда-то ушли от вопроса. Максим?

М. Борисов:

Я выступил тут своего рода «адвокатом дьявола», потому что тоже считаю, что в фантастике наиболее важна литературная составляющая. Но я все-таки говорил про основы советской фантастики, а она от научных работников, если перечислять имена — Ефремов, Стругацкие, Булычёв, Биленкин...

Е. Клещенко:

А мне кажется, что Василий сказал очень важную вещь: разница между российской и мировой НФ — в разных основоположниках. Мы всё еще пытаемся возрождать Азимова, тогда как зарубежная НФ стоит на совершенно другом базисе. Может быть, это вносит какой-то вклад и в различный успех того и другого. Мы еще обсудим, как можно организовать просветительство через НФ, постараемся потянуть.

М. Борисов:

Я просто хочу констатировать, что наш «золотой фонд» фантастики более однозначен, чем американский.

А. Первушин:

Я коротко по шестому вопросу. Вы ушли от вопроса: «Что дала бы российскому обществу НФ, если бы она была?». Вопрос был касающийся нас всех. На мой взгляд, научная фантастика позволяет взглянуть на общество с позиции будущего! На нашу современность. И таким образом помогает увидеть какие-то вещи, кажущиеся важными, увидеть, что они не важные. Именно она позволяет сказать, что ерунда все эти возрождающиеся «мироточащие традиции» и прочее. Не всякая литература показывает ужас Средневековья, наоборот, бывает, что показывает, как хорошо жить в Средневековье, замечательно!

Е. Клещенко:

Давайте перейдем к седьмому вопросу: «Как можно организовать просветительство через НФ? Насколько важно жанровое отделение от видов фэнтези?». Кирилл Юрьевич уже высказался: никак, и не надо этим заниматься. Есть «Элементы.ру». Для начала, я бы сказала, надо повысить популярность НФ.

А. Первушин:

У нас перед глазами примеры из нашей собственной практики. Конечно, Василий может говорить всё, что угодно, но есть Ник Горькавый, который имеет свою аудиторию и уже расширяется — его уже переводят на английский, скоро будут экранизировать. Он определил свою аудиторию, сказал, что читатель его историй про Астровитянку — это аудитория от 14 до 20 лет. А для сказок — аудитория от 8 до 14. И он стал целенаправленно работать с этими аудиториями.

То есть для того, чтобы продвигать просветительство через фантастику, через художественную литературу, будем говорить шире, необходимо понимать, на кого рассчитан текст, и прибегать к соответствующему арсеналу средств. Конечно, тут всё зависит от писательского опыта. Для искушенного писателя это просто вопрос техники, а для кого-то это будет «открытием велосипеда». Но путь понятен — если вам что-то интересно и хочется донести это до аудитории, то надо выбрать аудиторию, а потом использовать весь арсенал средств, чтобы вещь донести.

К вопросу о доле научности и художественности — существуют разные методы. Сегодня активно развивается жанр докуфикшн (docufiction). Для меня это идеальный вариант, чтобы донести идею в чистом виде. Это есть в кино, но и в литературе он начинает появляться. Хороший пример — фильм «Чужая планета». Там нет персонажей, только два робота с интеллектом ребенка, которых отправили на другую планету. И сам фильм — это погружение в животный мир другой планеты, это фильм о другой экологии, другой биологии. Это очень интересно смотреть, поскольку фактически появляется альтернатива нашей биосфере, и их можно сравнивать, проводить какие-то параллели.

Возникает ситуация даже для научного осмысления у зрителя, потребителя, который ученым не является, но ему удастся научный метод. Это вроде бы не художественный объект, но, тем не менее, этот фильм позволяет зрителю развить воображение. Фактически, персонажем является он сам. Да, это частный вопрос, давайте общий.

Б. Штерн:

Пара замечаний. Если говорить о фантастике в определении Еськова — Хайнлайна, то это вещь, близкая ко всяким просветительским вещам. Я думаю, что этим ее можно было немного «пристегнуть» ко всяким просветительским изданиям, газетам, сайтам и так далее. Тиражи у них большие. Везде нужно еще много делать. Это в каком-то плане «нишевая» литература, и эту нишу, в принципе, можно как-то объединить с просветительской нишей. Сумма их станет больше, и совместно проще их продвигать.

Самое тяжелое – это сбыт литературы. Надо поговорить с людьми, которые этим занимаются, как это можно было бы сделать, чтобы мелкие издательства, которые, в общем, и публикуют фантастику, как-то скооперировались по части сбыта. По части рекламы и продвижения «Троицкий вариант» отчасти этим тоже может заняться, «Химия и жизнь», как я понимаю, этим уже занимается.

Е. Клещенко:

У нас есть раздел фантастики в каждом номере. Но только это не научная фантастика. Уже при мне был конкурс, когда было условие, что это должна быть только научная фантастика. Это было ужасное зрелище. Когда людей заставляют писать так, а они не имеют к этому призвания, это ужасно. Больше мы так не делали. Пишите сказки, пишите фэнтези, пишите то, к чему душа лежит. Не надо сажать героев в ракету, если вы не знаете, с какого конца она зажигается.

Б. Штерн:

Хорошо. Появилась какая-то приличная вещь, и на своих страницах ее надо похвалить – это же тоже продвижение? Грамотно похвалить, интервью с автором взять.

Е. Клещенко:

Что касается критики в фантастике – это к Василию.

Б. Штерн:

А почему не к вам? У Василия – свой канал, у вас будет свой, у нас в «Троицком варианте» будет свой. И все еще будут друг с другом «на ножах». Это очень хорошо.

Е. Клещенко:

Нужен человек, хорошо знающий фантастику, именно эту область.

Б. Штерн:

А может, и не очень хорошо знающий. Может, нужен «свежий взгляд».

Е. Клещенко:

Еще кто-то хочет добавить или мы переходим к дискуссии? Давайте микрофон в зал.

Коллаж М. Борисова

Реплика из зала — 1:

Меня зовут Сергей, я критик, фантастиковед. У меня вопрос по конкретной книге, где, на мой взгляд, та тема, которую мы сейчас обсуждаем, – современная российская научная фантастика – отразилась как некоторая квинтэссенция. Я говорю о романе «Роза и червь» и вопрос адресую Кириллу и Роману, наверное, они этот роман читали.

Почему я считаю этот роман показателем того состояния, в котором находится современная научная фантастика? Этот роман был тепло и радостно встречен читательской аудиторией. Свою первоначальную известность он заработал еще в

«самиздате», потом вышел в бумажном варианте. Но при этом этот роман, по сути, фантастикой не является, это такая космоопера с принцем, принцессой и командором и их интригами.

Второй момент: действие этой книги было отнесено в будущее, и это будущее отсылает нас к лучшим образцам англо-американской и англо-саксонской фантастики, где идет активное освоение Солнечной системы, обживают астероиды. Эта модель нам знакома и новой не является. А вот что отражает «отечественный» вклад – это то, что при этом в таком продвинутом «сеттинге» вплетены абсолютно феодальные социальные отношения. Когда есть какие-то ханы на Земле, которая оказалась отброшена назад в своем развитии после атаки инопланетян, но при этом и в самом космосе, где такого влияния не было, тоже действуют отважные командоры, которые отправляют своих красивых дочерей на важные задания.

Е. Клещенко:

А ваш вопрос?

Сергей:

Да, у меня вопрос смешан с репликой. И этот роман получился не научной фантастикой, хотя именно как научную фантастику его в свое время поднимали на щит, в том числе и Антон. Во-вторых, он получился довольно двусмысленным. И при внешней демонстрации достаточно продвинутого будущего он несет в себе совершенно архаичную социальную структуру. Что, на мой взгляд, как раз отражает положение, в котором находится современная отечественная научная фантастика. Хотелось бы услышать ваше мнение по этому вопросу. Да, Кирилл, ваше – обязательно. Спасибо.

К. Еськов:

Я из романа «Роза и червь» прочел первые 25 страниц, закрыл и убрал. С моей точки зрения, это читать нельзя.

А. Первушин:

Я рекомендовал этот роман к прочтению, на первой странице даже стоит моя рекомендация, так я и отвечу. Во-первых, я не согласен с Сергеем, что это не совсем научная фантастика, космоопера.

На мой взгляд, научная фантастика выражается в двух вещах, которые, если присутствуют, то уже можно говорить, что это – научная фантастика. Это познаваемый материалистический мир – а там он, безусловно, познаваемый и материалистический — и наличие научного поиска – научный поиск там есть, это попытка расшифровать сигналы, которые идут с Эдны, попытка понять замысел инопланетян, пока с ними так или иначе контактировать приходится. Это такой «научный поиск в чистом виде», я бы сказал.

То, что цивилизация в романе отброшена в Средневековье – там это объяснено, она была разрушена и поэтому приобрела такие архаичные формы. По инопланетянам – да, тут можно сказать, что автор недоработал, ему не нужно было раскрывать то, как там было всё устроено у инопланетян.

В свое время Лем даже не показал инопланетян в романе, хотя весь роман был построен на поиске этих инопланетян. Их не было в кадре, мы так и не узнали, как они выглядят. В «Розе» надо было сделать то же самое, упростить. Но в целом роман вызвал противоположные отзывы. Кстати, это хорошо – когда есть те, кто хвалят, и те, кто ругают, этот разброс означает, что роман состоялся, вещь получилась. Ее еще будут обсуждать, а что еще нужно от литературы? Чтобы ее прочли и чтобы ее обсуждали.

Е. Клещенко:

То, что «Роза и червь» имела такой успех, несмотря на большие и малые минусы, говорит нам о том, что некий потенциал у научной фантастики есть. Хочет ли еще кто-то про «Розу и червь» высказаться?

Б. Штерн:

Я прочел его до трети, просто времени больше не было. Мне кое-что понравилось. Видно, что автор обладает более-менее бэкграундом. Хотя способ, которым инопланетяне уничтожили Землю, у меня вызвал ярость, потому что напоминает один сильно идиотский проект, реально существующий.

М. Борисов:

Дело в том, что Елена Клещенко опубликовала у нас в «Троицком варианте» год назад список литературы, которая претендует на звание новой научной фантастики, и мы ознакомились с ним, именно поэтому Борис Штерн читал «Розу». Я тоже роман одолел на треть.

Литературная основа там довольно слабая, но вообще-то интересно и свежо. Может быть, я дочитаю. В принципе, над этим надо подумать, это всё же какое-то явление. Не всегда литература – это то единственное, из-за чего вещи читают. Иногда... Кстати, Горькавый тоже входил в список.

Реплика из зала — 2:

Здравствуйте, меня зовут Александр, я аналитик по профессии. У меня такой вопрос: здесь очень много говорили о просветительской функции научной фантастики, но у нее есть еще функция – моделирование. Моделирование будущего. Говорят, что писатели – инженеры человеческих душ. Тут затронули вопрос, что сейчас в стране идет возврат к державно-архаической идеологии, к неомонархии.

У меня вопрос: а может быть, современная российская научная фантастика и должна сформулировать для нас новую идеологию? Новую цель, новую модель общества? Из того, что я читал из фантастики – Стругацких – у них ярко сформулирована модель будущего, и эта модель привлекательна для простого человека. Должна ли, может ли современная научная российская фантастика стать локомотивом для простого человека, маяком, указателем общества, к которому мы должны стремиться?

В. Владимирский:

У нас есть такой писатель – Владимир Сорокин. Он уже нарисовал нам наше потенциальное будущее в романах «Сахарный Кремль», «День опричника», «Теллурия». Скоро выходит его новая работа. Читайте – там будущее России и мира, пережившего две, по-моему, исламские революции. То, что мы сейчас переживаем, у него описано очень ярко, правда, стоит ли к этому стремиться, я не знаю. Но прогностика у него очень яркая.

Е. Клещенко:

Чтобы было не так ядовито – «для хлопка нужно две ладони», как учат нас буддисты. Стругацкие работали немного в другое время, у них была аудитория, готовая этот призыв воспринять. Более того, ждавшая этого призыва. Сейчас у нас немного всё изменилось. Вот может ли литература повести за собой, когда никто этого зова не ждет – я не знаю. Я рада была бы ответить с оптимизмом, но не уверена, возможно ли такое.

Б. Штерн:

Еще короткая реплика. Будущего не может вам нарисовать никто, любой сядет в лужу, это уже проверено много раз. Можно создать какой-то психологический и нравственный фон, немного воодушевить людей.

Реплика из зала — 3:

Добрый день. Яковлев Андрей Викторович. Можно ли высказаться по шестому вопросу? Спасибо. Что можно было бы ожидать от современной фантастики? Дело в том, что фантастика, помимо того, что она дает современникам, интересна еще и в следующем отношении.

Когда мы копаемся в фантастике 1950-1960-х годов, то для нас становится более полным образ человека этих лет. Мы отчетливо представляем себе, о каком будущем люди мечтали в то время, какого будущего в то время они боялись. Какого будущего, начинающего сбываться, они почему-то себе не представляли.

В «Мечети Парижской Богоматери» Елены Чудиновой есть короткий пассаж относительно того, что никто из писателей-фантастов не предсказал исламизацию Европы. Фантастика делает для потомков более полным образ того времени, той эпохи, когда она создавалась. Спасибо.

Б. Штерн:

Я согласен с предыдущим оратором.

М. Борисов:

Если вспомнить «Дюну» Херберта, то там довольно много исламских мотивов. Но, вообще, поискать надо.

Реплика из зала — 4:

Константин, программист. У меня реплика по поводу научной фантастики. Классическая научная фантастика в современном виде выглядит достаточно бессмысленно. Говорят, что фантастика должна быть о науке. Но если мы пишем роман, и в нем главное действующее лицо – наука, то это называется производственный роман. Фантастика, если брать современную научную, литература, где автор делает определенное допущение, но при этом в том, что он пишет, придерживается принципа научности. Вот мое такое мнение.

Реплика из зала — 5:

Добрый день. Евгений, географ. Большое спасибо, уважаемые докладчики. Прекрасно описаны основные проблемы отечественной фантастики – оторванность от матчасти и оторванность от реального современного потребителя. Здесь многократно упоминали классиков «золотого века» фантастики и отцов-основателей.

Но, простите, Жюль Верн – это какой век? Хайнлайн когда начинал писать? Еще до Второй мировой. Стругацкие – какое десятилетие? По поводу оторванности от

матчасти. Здесь была увлекательная дискуссия между знающими авторитетными людьми, являются ли «Звездные войны» фантастикой. Но, простите, «Звездным войнам» скоро будет уже 40 лет.

В литературе по «Звездным войнам» давно написано про все предпосылки, которыми пользовался Лукас, что он хотел сказать своим произведением и что не хотел. Еще в сегодняшней дискуссии прозвучало интересное, что стимпанк – это идеализация викторианской эпохи. Ну что же, видимо, я читал какой-то другой стимпанк.

Е. Клещенко:

Стимпанк бывает разный.

Реплика из зала — 5 (продолжение):

По поводу того, что, оказывается, все беды от того, что народ боится будущего. Не могу сказать, что боится. Сейчас народ вполне себе активно ходит на фантастические фильмы, обеспечивая им вполне неплохую кассу, в том числе – вы не поверите – даже на отечественные. Народ с удовольствием читает фантастику. Всё дело в том, что определенные фантасты знают, о чем хотят писать, и умеют это делать, а другие, увы, хотят писать фантастику, но не знают, с какого конца зажигают ракету. Спасибо.

А. Первушин:

Я не понял, честно говоря, этого замечания, тем более, что тут звучали фамилии и Уоттса, и Рейнольдса, Робинсона, Крайтона, не только писателей «золотого века». Поле обсуждения было достаточно широкое. Видимо, мы недостаточно внятно говорили.

Действительно, у нас сегодня проблема с российской фантастикой серьезная, я бы даже сказал, вопиющая, хотя до сих пор вспоминают роман 2006 года Жарковского «Я, Хобо», хотя, на мой взгляд, это такая «мягкая» научная фантастика, не «строгая». В этом смысле Ибатуллин ближе к «твердой» НФ.

Есть два нашумевших романа – Жарковского и Ибатуллина. На самом деле, это очень плохо, это катастрофа, что более чем за 15 лет у нас всего два романа фантастических российских, вызвавших интерес. Конечно, вообще их больше. Я говорю про российскую фантастику. Видимо, не вся аудитория поняла, что мы говорим про РОССИЙСКУЮ фантастику.

Е. Клещенко:

Я не совсем поняла, в чем претензия к основоположникам, которых — вы же сами сказали – издают и переиздают. У литературы есть срок годности? Когда писал Толстой – беда... А Пушкин!

Реплика из зала — 5 (продолжение):

У литературы – нет, у научной фантастики – есть.

Е. Клещенко:

Интересно, что начали с Жюль Верна – с зарождения жанра!

М. Борисов:

Я хотел бы обратить внимание на то, что мы как раз не сошлись в вопросе «золотого века» фантастики. И само по себе это сейчас вызывает очень большие споры. Очень многие говорят, что советскую фантастику забыли, ничего не читают, даже Стругацких. Ну, думаю, что Стругацких читают. Сам по себе это вопрос спорный, он разделит, судя по всему, даже сидящих здесь за столом.

Реплика из зала — 6:

Добрый день. Я хотела бы немного добавить к теме про «запросы». Буквально сегодня в разговоре наблюдала: очень сильный запрос идет от этой самой молодежной аудитории к этим, на самом деле, понятным мирам научной фантастики. На самом деле, там не так всё плохо, может, и литературе сложно конкурировать с кино в плане получения информации, но в то же время желание разобраться в устройстве другой Вселенной есть.

Наука – это модель. С моделью всегда проще, чем с тем, что эта модель описывает. Так вот, запрос есть, и он очень большой. Желающих прочитать и узнать – их больше, чем кажется. Ну а дальше – да, есть талантливые и не очень литераторы. Спасибо.

Е. Клещенко:

Спасибо на добром слове.

Реплика из зала — 7:

Я по шестому вопросу: «Что могла бы дать научная фантастика?». В значительной степени я согласна с Антоном в том, что научная фантастика – это некое ядро жанра. Как сказал один ребенок на литературном семинаре: «Фантастика – это то, что было».

То есть ее можно прочитывать в зависимости от особенности произведения как притчу, как сказку, но у нее всегда существует тот слой, на котором она воспринимается как потенциально возможная реальность. Это могло быть – в том числе с точки зрения науки, с точки зрения того, что наука знает или что пишущие или читающие знают о науке.

И это очень важно, потому что это увеличивает степень моральной ответственности, с которой воспринимаются изложенные в произведении коллизии. Потому что это дает представление о том, что незнание законов природы и общества от этой ответственности никого не освобождает. Это кому-то может дать желание в этих законах природы и общества разобраться.

В то же время это, безусловно, литература, и это тоже очень важно. Потому что мы сейчас имеем ситуацию, когда просветители вместо всех остальных общественных институтов работают на представление людей об обществе и о возможном будущем. И у этого представления нет разумной «прокладки» в виде представления о том, что должно, чего бы мы хотели, о чем мы мечтаем.

В результате получаются коллизии, как с одним известным генетиком, которого обвинили за его высказывание о том, что для репродуктивного успеха женщина должна быть поглупее. Это высказывание было воспринято без «прокладки». А мы хотим такое общество, в котором это важнее всего? Нам это нужно, нам это интересно? К каким последствиям это приведет? Литература все-таки имеет важную ценную составляющую, которая от таких вещей страхует. У меня всё.

Е. Клещенко:

Я бы добавила, что педагогическая составляющая в фантастике – это очень тонкое дело. Как только она становится слишком явной, как только читатель подозревает, что его чему-то учат, он бросает книжку.

В. Владимирский:

Дидактика называется.

Е. Клещенко:

Да. А вообще, конечно, в целом – согласна.

Реплика из зала — 8:

Роль научной фантастики очень велика. И здесь хотел бы ответить Елене, которая сказала, что нет достаточного спроса на научную фантастику. Нам с вами не нужен большой спрос на это, потому что, как говорил Шпенглер: «Достаточно роты солдат для того, чтобы перевернуть мир». Для научной фантастики не

нужны тиражи Донцовой, а нужны несколько тысяч читателей, которые будут потом менять и создавать образ будущего.

И в этом смысле роль образовательная и просветительская, потому что это не только борьба с мракобесием, а еще и формирование образа будущего – в этом смысле, действительно, довольно близко к Стругацким, но не только, потому что они формировали какую-то свою аудиторию. Это с одной стороны.

С другой стороны, научная фантастика заставляет нас смотреть на что-то, что внутри нас. И в этом смысле я всегда апеллирую к Филипу Дику. Потому что в целом это не научная фантастика, но он всегда заставляет смотреть нас, делая различные ракурсы. В зависимости от того, что он дает. И всё равно мы считаем это научной фантастикой. Поэтому взгляд внутри нас — также важная функция.

Е. Клещенко:

О взгляде внутри нас мы вроде бы говорили!

Реплика из зала — 8 (продолжение):

Говорили, да.

Е. Клещенко:

А что касается спроса, то вы считаете, что эти несколько тысяч у нас есть?

Реплика из зала — 8 (продолжение):

Да, конечно. Конечно, есть.

Е. Клещенко:

Спасибо, мы рады это слышать.

Реплика из зала — 8 (продолжение):

Мне кажется, и аудитория это подтверждает.

Реплика из зала — 9:

Здравствуйте, меня зовут Ирина Кулагина. Я хочу сказать по поводу того, что мы сегодня определяли как научную фантастику. Почему-то ее мы в течение всей нашей беседы определяли как фантастику технологическую. Мы отбросили фантастику историческую.

Если говорить о том, что первым фантастическим произведением считают «Франкенштейн» (это середина XIX века), то тогда можно сказать, что психологии как науки тогда не существовало. Сейчас психология как наука существует и, соответственно, любую фантастику, которая рассматривает психологические вопросы, можно рассматривать, как фантастику научную. Давайте вспомним прекрасное произведение Дэниела Киза «Цветы для Элджернона» – можем ли мы его считать научной фантастикой? Я, например, считаю это, безусловно, научной фантастикой!

Е. Клещенко:

А почему нет? Там же нейрофизиология, а чем нейрофизиология не наука?

Реплика из зала — 9:

А мы ушли в тему о том, что научной фантастикой мы считаем только фантастику технологическую.

Е. Клещенко:

О, а один вопрос у нас не вычеркнут! Я хотела спросить Кирилла Юрьевича про круглый стол на Фантассамблее: почему в России нет биологической НФ? К чему вы там пришли?

К. Еськов:

Поскольку стол вели мы с Галиной, два кандидата биологических наук, то мы сошлись на том, что по большей части не хватает образования у пишущих.

Е. Клещенко:

Вот поэтому у нас и нет новых «Цветов для Элджернона», понятно.

Реплика из зала — 10:

Здравствуйте. Георгий Виноградов. Никто не пытался рассматривать такую вещь, что в тот самый «золотой век», о котором тут столько говорили, люди «ковали» чистый металл. Была научная фантастика, которая «ковала» научную фантастику. Была фэнтези, которая творила чистую фэнтези. А сейчас – время сплавов. Какую вещь мы ни возьмем – везде сплав. Чистая фантастика есть, но она уходит в сплавы.

Может быть, «чистой» НФ уже место в Парижской палате мер и весов, но, не зная чистого металла, сплава не сделать. Про такую сторону вы не думали?

Е. Клещенко:

На мой непросвещенный взгляд в этом есть резон. Василий?

В. Владимирский:

На Западе давно «чистой» НФ не существует, но я боюсь, что проблема российских фантастов в том, что они в первую очередь именно фантасты, писатели они – во вторую. Они не следят за литературным процессом, скажем так, не следят за тем, что происходит за пределами этого нашего сообщества. Это печально, потому что это сильно обедняет фантастику и писателей. Может быть, наши дети начнут писать толковую научную фантастику, которая и литература и так далее. Потому что с нынешним поколением ничего добиться уже невозможно, извините.

Реплика из зала — 11:

Станислав Кириллов. У меня вопрос к Василию: почему не вносить специфические термины в язык фантастики?

В. Владимирский:

Это было бы очень интересно, но, насколько я знаю, у нас было две более-менее успешные попытки проводить в жанре научной фантастики. Это роман Сергея Жарковского «Я, хобо» (2006), у него были эксперименты с языком, попытка создания языка будущего, языка, на котором говорят люди, живущие в далеком космосе, – более короткие предложения, очень много научных коротких терминов, аббревиатуры и так далее.

И вторая попытка – Алексей Андреев в романе «2048», там и программистский сленг инкорпорирован в русский язык, и много биологических, химических и физических терминов введено. Но этот роман написан в 2003 году, а опубликован в 2011.

Было много экспериментов, в том числе с языком науки, у писателей, которых обычно не относят к фантастам, – и блестящий стилизатор Владимир Сорокин, замечательный Виктор Пелевин – использование и научной терминологии, например, роман «S.N.U.F.F.». И у других авторов из «большого мира». Просто и у Пелевина, и у Сорокина в некотором роде прогностическая литература, и там именно язык науки становится частью нового русского языка будущего.

Б. Штерн:

Вы можете назвать вещи, в которых ученые разговаривают нормальным языком ученых? Я могу привести в пример только одну книгу, наверное, – Фреда Хойла.

В. Владимирский:

Поскольку я больше всего из ученых общаюсь с филологами и литературоведами, то практически любая книга про филологов или литературоведов – она о том, как они общаются языком ученых. «Люди в голом» Андрея Аствацатурова, например. Замечательный роман, рекомендую. Правда, он ни разу не фантастический, но зачем же нам ограничивать себя фантастикой?

К. Еськов:

Рекомендую всем в аудитории: почитайте «Путешествие натуралиста на корабле «Бигль»». И вы поймете, что вся так называемая приключенческая литература XIX века просто «нервно курит в уголке», как говорится, по сравнению с тем, как наш Чарльз Спенсерович [Дарвин] просто описывал это всё.

В. Владимирский:

Совершенно верно. Просто человек получил широкое системное — в том числе гуманитарное — образование.

Е. Клещенко:

«Бигль» прекрасен, но всё же для беллетристики нужно искать какое-нибудь письмо.

К. Еськов:

Возьмите Обручева. Вполне себе качественная литература. При этом Обручев – крупный ученый. Кстати говоря, в те времена было положено, чтобы ученый мог связно выражать свои мысли. Вот и всё.

Е. Клещенко:

То, что сейчас на биофаке вернули русский язык как предмет, который преподают, – это правильно.

Аплодисменты.

<https://www.trv-science.ru/2017/02/ru-sci-fi-est-li-zhizn/>

Есть ли жизнь в российской научной фантастике?

28.02.2017 / № 223 / с. 16 / Анонс / 2 комментария

Коллаж М. Борисова

5 марта 2017 года (в воскресенье) в культурно-просветительском центре «Архэ» состоится круглый стол «Существует ли российская научная фантастика как явление и нужна ли она современному обществу?». Ее организаторами помимо «Архэ» стали журнал «Химия и жизнь» и газета «Троицкий вариант — Наука».

Вход свободный (поощряется добровольное пожертвование на нужды научной популяризации). Начало в 17:00.

В дискуссии примут участие:

Елена Клещенко, зам гл. редактора «ХиЖ», ведущая;

Борис Штерн, докт. физ.-мат. наук, гл. редактор ТрВ-Наука, соведущий;

Максим Борисов, выпускающий редактор ТрВ-Наука;

Василий Владимирский, литературный критик, писатель и журналист;

Кирилл Еськов, канд. биол. наук, палеонтолог, писатель и популяризатор;

Антон Первушин, писатель-фантаст, автор ряда научно-популярных книг и научный журналист.

Предварительные вопросы к обсуждению:

Что происходит с НФ в России и в мире? Какие виды фантастики существуют и какие из них имеют отношение к НФ?

Есть ли в обществе потенциальный спрос на НФ? Если да, то на какую и в какой категории читателей?

Как соотносятся просветительство, популяризация науки с научной фантастикой? Что общего, в чем разница?

Какая компонента важнее в научной фантастике: литературная (художественная) или просветительская? Насколько они конфликтуют друг с другом?

Зачем ученые и инженеры пишут фантастику и кто вообще ее «должен» писать согласно профессии и навыкам?

Что могла бы дать обществу НФ, существуй она как явление?

Как можно организовать «просветительство через НФ»? Насколько важно жанрово отделить ее от разных видов фэнтези?

Проблемы научной фантастики в России: мнимые и реальные

28.03.2017 / № 225 / с. 12 / Антон Первушин / Наука и общество / 4 комментария

Антон Первушин

Вопрос о необходимости «возрождения» научной фантастики (НФ) в России поднимается не в первый раз. В горячих дискуссиях участвуют писатели, издатели, ученые, фантастоведы и, главное, читатели. Чего же нам не хватает? Почему раз за разом слышны призывы кардинально переломить ситуацию и вернуть на рынок полноценную НФ? Разве в России издается мало фантастических книг, включая переводные?

Разве мало появляется текстов о межзвездных полетах, о контактах с инопланетным разумом, о будущем информационных и биологических технологий, о путешественниках во времени, о масштабных социальных экспериментах? Может быть, вопрос не стоит выеденного яйца, а участники дискуссий зря расходуют свое и чужое время?

Всё же непосредственный опыт показывает нам другое. 5 марта 2017 года состоялся круглый стол «Российская научная фантастика» в просветительском центре «Архэ», который вновь вызвал пристальный интерес и оживленное обсуждение на всевозможных сетевых площадках, причем проявился полный спектр оценок по отношению к спикерам стола: от категорического неприятия до всемерной поддержки. То есть проблемы у российской НФ реально существуют, требуют осмысления и поиска возможных путей их решения. Попробуем на основе материалов круглого стола сформулировать некоторые из них.

Начнем с определения. Что мы понимаем под жанром научной фантастики? Где нужно провести жанровые границы? Какие тексты можно считать эталонными для жанра? Круглый стол выявил расхождение по этим вопросам даже среди подготовленных спикеров. Прозвучало мнение, что точного определения и соответствующего ему разграничения попросту не существует, что даже литературоведы не имеют единого взгляда на вопрос, посему можно заключить: «Научная фантастика — это всё, что было опубликовано под этим названием» (формулировка Нормана Спинрада).

Обращение к работам по истории фантастики и теории жанров (хотя бы и к тем немногочисленным, которые изданы на русском языке) действительно выявляет терминологическую путаницу, разбор которой требует отдельного исследования. И такое исследование проведено.

В обзорной статье «Фантастоведение и теория жанров» (2016) аспирант кафедры общей теории словесности МГУ Артём Зубов просуммировал изыскания по вопросу литературного позиционирования НФ и применил к ней три исторически сложившихся «парадигмы» в жанроведении: эссенциалистскую, структурную и прагматическую. Несмотря на очевидные различия, в названных «парадигмах» прослеживается единство по отношению к границам, отделяющим НФ от остальной художественной литературы.

Ее выделяют прежде всего по условию принципиальной познаваемости описываемого мира, которая контекстуально обозначена вне зависимости от степени его фантастичности. Из этой особенности вытекают прагматические задачи НФ: прогнозирование, мысленное экспериментирование, построение «фикциональных» миров, рационализация «чудесного» и т. п.

Принципиальная познаваемость, в свою очередь, строится на основе персонального опыта («эмпирической реальности») авторов и читателей, который, как мы знаем, меняется со временем, в том числе и под воздействием научных открытий. Получается, что границы жанра НФ нуждаются в постоянной актуализации. Проще говоря, непознаваемое сегодня может стать познанным завтра, причем изменится сама «эмпирическая реальность»: например, «исчезновение» марсианских «каналов» в одночасье перевело всю научную фантастику о них в другие разделы жанровой прозы.

Существует ли в таком случае способ более или менее уверенно отделить научную фантастику от, скажем, фэнтези? Оригинальный вариант предложил Станислав Лем в статье «О структурном анализе научной фантастики» (1973). Он утверждал, что автор и читатель заключают между собой своего рода негласный договор, по которому читатель принимает правила игры, предлагаемые автором. Очевидно, договор не является чем-то статичным и безусловным: читатель может в одних случаях «подписываться» на соблюдение правил, в других — нет (напрашивающийся пример: сообщество любителей научной фантастики слабо пересекается с сообществом любителей фэнтези).

Развивая эту мысль с позиций прагматической жанрологии и ссылаясь на авторитетные источники, Артём Зубов указывает, что в рамках изучения научной фантастики существует возможность описать «анонимных агентов», обслуживающих жанр. Упомянутые «агенты» составляют цепь «сообществ практики», которые определяют жанровые границы за счет общих представлений о «пограничных объектах», то есть текстах, признанных каноническими.

Фактически речь идет о том, что жанровую принадлежность определяет наиболее квалифицированная часть сообщества любителей фантастики (фэндом), а остальным предлагается либо принять созданное существующей традицией деление, либо воспринимать фантастику просто как часть художественной литературы.

В то же время опыт (включая результаты круглого стола) показывает, что «сообщества практики» трактуют границы НФ чрезвычайно широко, включая в нее все тексты, в которых мир условно познаваем: утопии, антиутопии, альтернативную историю, романы о «попаданцах», «космическую оперу», «постапокалиптику» и т. п. Но тогда никаких проблем с НФ в России нет: все названные жанровые направления разрабатываются активно, причем не только фантастами, но и прозаиками, которых относят к «мейнстриму» реалистической литературы.

Номинационный список конференции «Роскон-2017», в который попадают все жанровые новинки, изданные в предшествующем году, включает 801 роман! Значительную долю в нем составляют тексты, которые можно с уверенностью отнести к НФ в «расширенном» толковании. Получается, что все дискуссии о необходимости «возрождения» НФ не имеют смысла, ведь ее более чем достаточно?

Всё же интуитивно «сообщества практики» понимают, что в дефиците какое-то конкретное жанровое направление, отличающееся от вышеперечисленных. Может быть, речь идет о «твердой научной фантике» (hard science fiction)? Впервые этот термин использовал в 1957 году американский фантаст и критик Питер Шуйлер Миллер, желая отделить «естественнонаучную» фантастику от «гуманитарной». Позднее термин приобрел новое значение, подразумевая НФ, которая оперирует только проверенным багажом знаний, в самом крайнем случае — актуальными гипотезами.

Благодаря такому подходу удалось отсечь альтернативную историю, «попаданцев» и «космическую оперу». Однако у внутрижанрового выделения «твердой» научной фантастики есть недостатки и помимо того, что сам термин до сих пор не является общепризнанным. Если быть по-настоящему последовательным, то из нее следует выбросить любые тексты, в сюжете которых используются быстрые космические полеты и контакты с внеземным разумом. И наоборот, ничто не мешает отнести к «твердой» НФ всевозможную «постапокалиптику» в духе проектов «S.T.A.L.K.E.R.» и «Метро 2033».

Рис. В. Александрова

Похоже, пришло время ввести в употребление новый термин («жанровое имя»), обозначающий некий сегмент НФ, дефицит которого в русскоязычной фантастике ощущается всеми причастными. Имеем ли мы право на подобный произвол? Да, имеем, поскольку, следуя прагматическому подходу в жанрологии, претендуем на статус «сообщества практики», объединенного представлением о «пограничных объектах».

В качестве первого приближения я предложил бы называть означенный сегмент «научной-научной фантастикой» (ННФ) по аналогии с *Homo sapiens sapiens*. Речь идет о фантастических текстах, отличающихся от остальных явным присутствием научного поиска (и в более широком смысле — научного мышления) в качестве повествовательной доминанты. При этом сама описываемая наука может быть вымышленной (как, например, «соляристика» в знаменитом романе Станислава Лема), однако ее построение должно соответствовать известным принципам, выглядеть достоверным.

Требование достоверности является ключевым. По уровню психологической достоверности зачастую проводят границу между «подлинной» литературой и графоманией; по уровню научной достоверности легко провести границу между ННФ и антуражной (или наивной) фантастикой, которая использует научно-фантастические детали (звездолеты, роботы, чужие планеты, иной разум, виртуальная реальность и т. п.) лишь в качестве декораций, которые легко могут быть заменены на нечто другое (ковры-самолеты, джинны, сказочные королевства, древнее зло, астральное пространство и т. п.) без потери композиционной связности и смыслового содержания.

Выделение сегмента ННФ способствует преодолению проблем НФ-дискурса на текущем этапе. К примеру, часто поднимается вопрос о принадлежности альтернативно-исторических текстов к научной фантастике, ведь история — это тоже наука. Да, при «расширенном» толковании НФ такой роман Филипа Дика, как

«Человек в высоком замке» («The Man in the High Castle», 1962), следует без колебаний отнести к ней. Однако в этом романе нет исторической науки в явном виде, поэтому он позиционируется нами вне ННФ. Зато роман Майкла Крайтона «Стрела времени» («Timeline», 1998) отлично вписывается в ННФ и даже способен служить одним из ее эталонов.

Становится понятным, почему первые разговоры о кризисе в отечественной НФ начались еще в 1970-е годы: именно в то время сегмент ННФ внутри жанра начал неуклонно сокращаться, а ее «место под солнцем» довольно агрессивно попыталась занять так называемая «социально-психологическая» фантастика: актуальная и донельзя политизированная.

Ирония жанровой эволюции состоит в том, что саму «социально-психологическую» фантастику очень быстро вытеснила фантастика антуражная (или наивная), имеющая большой коммерческий потенциал, но малую художественную ценность. В свете этого разговоры о необходимости «возрождения» НФ теряют смысл, ведь сегмент ННФ нужно создавать по факту с нуля, отвоевывая внимание читателей и ориентируясь, разумеется, на лучшие западные образцы, как это происходило сто лет назад — в начале 1920-х.

Какие функциональные задачи решает научная-научная фантастика? Просветительскую — в малой степени: участники дискуссий резонно указывают, что с просвещением успешно справляется современная научно-популярная литература. Авторы ННФ должны предоставлять лишь отсылки к соответствующим работам, как, например, поступил Питер Уоттс в романе «Ложная слепота» («Blindsight», 2006), для того чтобы заинтересованный читатель сам разобрался в подробностях.

В сущности, ННФ дает куда больше — цельное мировоззрение, основанное на рационализме, критическом мышлении, логике. Понятно, что на каком-то этапе это мировоззрение вступает в конфликт с традиционными морально-этическими нормами, что может служить движущей силой сюжета. Как и обычная научная фантастика, ННФ способна моделировать «фикциональные» познаваемые миры с тем ограничением, что их законы не вступают в непримиримое противоречие с теми, которые нам известны в настоящий момент.

Скажем, Вернор Виндж со своей концепцией анизотропной Вселенной, описанной в цикле «Зоны мысли» («Zones of Thought», 1992–2011), находится на жанровой границе сегмента ННФ, но всё же не переходит ее, являя читателю варианты

научного поиска в отдаленном будущем. Кроме того, ННФ — идеальный инструмент не только для моделирования миров и создания обоснованных футурологических экстраполяций, но и для иллюстрации сложнейших концепций философии науки: здесь примерами послужат повесть Теда Чана «История твоей жизни» («Story of Your Life», 1998) и ее на шумевшая экранизация — фильм «Прибытие» («Arrival», 2016).

Далеко не всегда в ННФ описываются ученые — всё чаще в центре повествования научный поиск дилетантов, как в романе Стивена Кинга «Почти как бьюик» («From a Buick 8», 2002), в повести того же Вернора Винджа «Куки-монстр» («The Cookie Monster», 2003) или в цикле Джеймса Кори «Пространство» («Expanse», 2011–2016).

Современные авторы ННФ пользуются полным арсеналом изобразительных средств, которыми располагает литература. Многие работают в традиционной манере, напоминающей о «золотом веке» англоязычной фантастики: к числу «традиционалистов» следует отнести Роберта Уилсона с трилогией «Спин» («Spin», 2005–2011), Роберта Сойера с трилогией «Неандертальский параллакс» («Neanderthal Parallax», 2002–2003), Ларри Нивена, Аластера Рейнольдса и Кима Робинсона.

На этом фоне хорошо заметны творческие эксперименты в области формы, к которым часто прибегают в своих текстах Дэвид Брин, Брюс Стерлинг, Нил Стивенсон, Майкл Суэнвик, Майкл Флинн. Некоторые авторы вообще отказываются от полнокровной художественности, выбирая инструментарий документалистики, как поступил Стивен Бакстер в книге «Эволюция» («Evolution», 2002).

Остается существенный вопрос. Зачем нам собственная научная-научная фантастика, если существует развитая англоязычная, тем более что последнюю активно переводят? Дело в том, что в «фикционных» мирах, порождаемых западной ННФ, совсем нет России и россиян.

Нам словно бы отказывают в праве на будущее, хотя, смею напомнить, во многих научно-технических областях мы по-прежнему остаемся лидерами: конечно, российский «мобильник» или «планшет» могут вызывать презрительные ухмылки, но наше превосходство, скажем, в пилотируемой космонавтике и атомных технологиях неоспоримо.

Перспективы отечественной науки остро нуждаются в осмыслении (и, кстати, в популяризации), в том числе на поле художественной литературы. Пока же в сегменте ННФ мы видим засилье антуражной «ретрофантастики» эксплуатирующей монархических, и коммунистических гомункулов. Остается верить что ситуация изменится под воздействием растущего спроса.

Кто должен писать ННФ в России? Желательно — сами ученые, но у них, увы не всегда есть время и желание овладевать литературными навыками. Вероятно имеет смысл привлечь к развитию этого жанрового направления научных журналистов и ищущих фантастов которые не боятся трудностей. Только при этом следует понимать что без существенной издательской рекламной и литературоведческой поддержки отечественная научная-научная фантастика рискует затеряться в вале коммерческого «чтива» легко мимикрирующего под любой заметный тренд.

Антон Первушин,
писатель-фантаст

Фантастика, которой нет

26.01.2016 / № 196 / с. 13 / Елена Клещенко / Книжная полка / 78 комментариев

Елена Клещенко,

зам. главного редактора журнала «Химия и жизнь»

Характерная особенность современной русскоязычной научной фантастики: ее не существует. Отдельные имена есть, литературного направления нет. Это не мое мнение, а мнение экспертов, критиков и ценителей. Хотя мой опыт их мнению не противоречит.

«Химия и жизнь» много лет проводит конкурс фантастического рассказа, и пару раз мы пытались ставить ограничения: брать на конкурс только научную фантастику, в крайнем случае не твердую НФ, а антуражную. (Вроде как главным образом про науку и технологию, а не про магию, но автор исходит не столько из научной картины мира, сколько из антуража, наработанного предыдущими поколениями фантастов.)

И в конце концов мы решили больше так участников не мучить. Некоторые справились, и неплохо. Но для многих — мы удивились, насколько многих! — задача оказалась явно непосильной, или неинтересной, или то и другое. Поставленные перед героями проблемы не имели отношения к реальной науке, образы и быт ученых были заимствованы из голливудских фильмов либо из советской фантастики. При этом в других жанрах тот же автор может выступать вполне достойно.

Причины известны: падение авторитета науки в обществе, интереса к ней, проблемы с образованием и самообразованием. Надо сказать, чтение рассказов с конкурса — очень нервная работа для сотрудника научно-популярного журнала. «Испорченное ДНК» — дорогие писатели, она женского рода, это дезоксирибонуклеиновая КИСЛОТА! И кто вам сказал, что «животные не могут лгать»? А если вы решили описать возникновение потенциала действия в клетке мозга героя, то почему бы не открыть «Википедию» и не узнать, что там с ионами и мембранными каналами? «Вибрационное воздействие на ДНК», превращающее человека в монстра... тут уже без комментариев. Фантаста, который совершал бы

аналогичные по масштабу ошибки, живописуя танк или верховую езду, критики порвали бы на тряпочки. А с ДНК ничего, можно.

Опять же, не только мое мнение: литературные достоинства русскоязычной фантастики в последние годы несколько снизились. «Слишком умные» книги — плохо, с точки зрения издателя; еще десять лет назад над этим иронизировали, теперь это общее место. Даже при условии должного количества эротики, боевки и приключений на лист — «слишком сложная» книга не пройдет.

В тех книжках, которые не слишком сложны, по мнению крупных издателей, с занимательностью, выраженной в приключениях на лист, всё в порядке. Но почему-то даже у тех, кто десять лет назад был постоянным потребителем, интерес падает. «Картон какой-то», «прикольно, но язык ужасный» и, наконец, — «да ну, надоело».

По справедливому замечанию критика Василия Владимирского: «Фантастическая литература как массовая форма развлечения всухую проиграла телесериалам, компьютерным играм и другим недорогим доступным аттракционам. В современном мире хватает других, более привлекательных способов проведения досуга» [1]. Когда устройства размером с книгу показывают пассажиру кино либо игровое поле, шансов у книги мало. Развлекательная литература пытается выжить, в том числе снижая себестоимость изданий (экономя на гонорарах, редактуре и корректуре), и уже сейчас видно, что путь это тупиковый. То, что получается, совсем не может соперничать с картинкой. Да и ни с чем вообще.

В то же время интерес к науке, пройдя некую точку минимума, начал расти — с этим согласятся многие мои коллеги. Выходят отличные книги, их хорошо покупают, просветительские лекции собирают полные залы. Есть подозрение, что массовый читатель не настолько туп, как думают руководители отделов фантастики крупных издательств, и, увидев слова «нуклеотид» или «точка Лагранжа», не так уж сильно пугается.

Отважусь на большее: представление о том, что массовому читателю нужно только простое и привычное, возможно, не поддерживало на плаву русскоязычную фантастику, а топило ее. Разумеется, простое и привычное нужно, сериалы любят все. Но, в конце концов, фантастика — литература о необычных людях в необычных обстоятельствах. А необычное — оно по определению и непривычное, и непростое.

Примечательно в этой связи, что есть-таки люди, которые продолжают писать научную фантастику. Самую что ни на есть твердую НФ. Таковую, где фантастическая составляющая основана на научных фактах и открытиях. При этом автор не слишком беспокоится о том, как принято или что востребовано. Если надо рассказать читателю что-то про науку и технику, он будет рассказывать, не смущаясь тем фактом, что вот уже десять тысяч знаков у него никто никуда не бежит.

Могут быть и другие претензии к литературному мастерству автора — по стилистике, словарному запасу, образам героев, композиции и т. п. — не всегда обосновательные. Издатели и литагенты не выстраиваются в очередь к его двери. И всё же книга привлекает внимание и находит читателей, как правило, в Интернете.

Несколько слов в заключение. Я не раз слышала и даже сама повторяла мрачную шутку: мол, НФ съели мы, научные журналисты, фантастическому роману трудно тягаться с обычной лентой новостей науки, все сайнсловеры уже там и никакой фантастики знать не хотят. На самом деле не думаю, что это так. Волна интереса к науке дойдет и до нашей НФ, у литературы есть возможности, которых нет у журналистики. Вопрос в том, кто из писателей захочет и сможет принять этот вызов.

Пять книг, которые стоит прочитать

Ник Горькавый. Астровитянка

Единственная книга среди перечисленных, изданная заметным тиражом и намного раньше остальных (возможно, одно связано с другим) [2]. Однако и она с самого начала авторской волей свободно распространяется в Сети. История девочки, в одиночестве выжившей на астероиде, с детсадовского до подросткового возраста. Родители погибли, воспитал барышню компьютер. «Космическая маугли» — очень умная (для умственного развития было и время, и возможности, и мотивация), абсолютно свободная от всех землянских слабостей и предрассудков. Вроде, например, почтения к старшим или признания того и сего невозможным. Девочку находят, возвращают в мир человечества, и тут такое начинается!..

Книга вызвала большой интерес (просто посмотрите число оценок по ссылке [2]). Критики встретили ее холодно из-за очевидных литературных несовершенств. Тем не менее говорили о ней много. Я просто процитирую свою рецензию после

выхода двух первых частей. «Автор раз за разом предлагает читателю интеллектуальные способы решения трудностей. Без лени и скуки, явно сам получая удовольствие от процесса и вовлекая в него читателей. Это гениально. Это очень редко. Учитесь, студенты» [3].

Роберт Ибатуллин. Роза и червь

Тут всё хорошо, не к чему придраться. Никаких скидок на «это же НФ» (хотя некоторые рецензенты относят роман к жанру киберпанка — очевидно, для НФ он недостаточно зануден). Оказывается, наука и занимательность могут мирно сосуществовать. Оказывается, знание законов физики и устройства Вселенной не мешает придумывать перипетии звездной войны, а делает эту войну нестандартной, поражающей воображение. Земляне, собственно, не собирались в космос — что они там забыли? Однако пришлось, когда оказалось, что к Земле летят снаряды инопланетной цивилизации. Снаряды отбить не удалось, но, используя с толком десятилетия их полета, люди подготовили вторженцам достойную встречу... Нет, это не сюжет романа, это только завязка.

Книга появилась в Сети около 2013 года [4]. По слухам, одно крупное издательство собиралось ее опубликовать, но отказалось всё с той же формулировкой: «Слишком сложно для нашего читателя». Не помогли ни яркие картины будущего, ни лихо закрученный сюжет. Недавно роман вышел на бумаге в издательстве, о котором лично я до этого момента не слышала [5].

Да, в романе есть сложные места. Но не сложнее, чем у Питера Уоттса, чьи книги на русском языке пользуются успехом. Неужели пришло время для научных фантастов брать английские псевдонимы и придумывать псевдонимам биографии, как делали в 1990-е авторы фэнтези?

Виктор Вагнер, Ирина Емельянова. Дети Пространства

Авторы не предлагали книгу ни в какие издательства, а просто выложили ее в Сеть в январе 2014 года [6]. Идея романа — встреча благополучных землян XXIII века, выбравших контролируемую стабильность, с потомками землян, колонизовавших полсотни планет. Жители космического фронта спейсиане не считают, что кто-то должен обеспечивать их безопасность. Зато и решать, что ему можно и что нельзя, гражданин, доказавший свою компетентность, будет сам. Спейсианин управляет транспортным средством или заводит семью не по

достижении определенного возраста, а после сдачи экзамена. «В этом мире никого не удивляет школьник, самостоятельно пилотирующий самолет, или то, что 12-летней девочке приходится заваривать пробоину в обшивке космического корабля...» Возможно, эту книгу следовало бы отнести к социальной фантастике, но любопытные технические решения не позволяют убрать ее с полки НФ.

Особенных литературных красот в книге нет, но жанр «заметки путешественника» их и не требует. (Значительная часть книги — описание Пространства глазами новичка, журналиста-землянина.) Если считать, что хитро закрученный динамичный сюжет обязан быть и без него никак, то в этом пункте книге придется поставить минус. Как и следующей.

Павел Амнуэль. Вселенные: ступени бесконечностей

В том, что Павел Амнуэль может соблюдать формальные требования к фантастике как жанру, вряд ли кто-то сомневается [7]. Однако на этот раз он устроил развлечение на любителя, в духе лемовских «Абсолютной пустоты» и «Мнимой величины» [8]. Здесь, правда, не рецензия на несуществующую книгу, а целая книга. Научно-популярная книга конца XXI века (в выходных данных указан 2057 год) объясняет широкой публике физическую природу многомирия и рассказывает историю открытия множественности миров. Автор категорически возражает против термина «параллельные миры»: параллельные не пересекаются, а миры могут как ветвиться, так и склеиваться. «Персонажи» книги — уравнение Шрёдингера («на самом деле» нелинейное) и антропный принцип. И два утешительных соображения. Во-первых, копенгагенская школа, возможно, права: волновая функция электрона не коллапсирует в момент наблюдения (что многим казалось странным и некрасивым); в нашем мире наблюдается лишь одно решение, остальные — в других мирах. Во-вторых, неоспоримая важность наблюдателя для фундаментальных физических процессов подтверждает, что человек не просто самая шустрая обезьяна земных лесов и саванн, он зачем-то «нужен» мирозданию.

Один рецензент назвал книгу «гиперпроектом», составлением в единую картину множества более ранних произведений. Действительно, автор использует в качестве иллюстраций принципа многомирия собственные сюжеты, хотя и не только их. Но мне показалось и более интересной, и более пугающей другая мысль: что, если многомирия реальны? «Это — фантастика, потому что наука может развиваться не так, как здесь написано. Это — научно-популярная книга будущего, потому что наука может развиваться так, как написано здесь».

Читала только две главы, обнародованные летом прошлого года. Но уже интересно. Тема романа, очевидно, межзвездное путешествие. Фантастические путешествия такого рода подвергнуты язвительной критике: «Пилотируемые перелеты между ближайшими звездами, будучи возможны чисто умозрительно (и то при ряде диких предположений), столь же невозможны на практике, как и сверхзвуковое городское такси. Пилотируемые перелеты на расстояния в десятки световых лет реальны, только если пилоты живут многие тысячи лет». Надеюсь, в следующих главах нам покажут, как правильно летать к звездам, иначе ради чего всё это затевалось?

В «Ковчеге», как и в «Детях Пространства», человечество помешано на стабильности, контролируемости, плавном росте без кризисов. Ученые (поскольку без них все-таки нельзя) трудятся в «научных парках» — хорошо финансируемых прибежищах одаренных людей. Но и в одной из этих «резерваций» возникает идея межзвездного перелета...

Кстати, по-видимому, никто из перечисленных авторов не сомневается в том, что Марс будет нашим.

P. S. Почему я выбрала в качестве примеров эти пять книг и не упомянула другие? Мой выбор был субъективным. Могла бы и представить вам как минимум еще столько же, но объем заметки ограничен.

Плеск звездных морей

23.04.2018 / № 253 / с. 12 / Павел Амнуэль / Научная фантастика / 1 Comment

Павел Амнуэль

Время от времени бывая в Москве, я каждый раз непременно приезжаю в гости к своему учителю — Евгению Львовичу Войскунскому. Ритуал не меняется четверть века (корнями уходя в советские еще времена): рюмочка коньяка, крепкий черный кофе, бутерброды, но главное — разговоры, неспешные беседы о главном. О литературе, о научной фантастике, о жизни, событиях в Москве, России, Израиле и мире. О том, как мы шли по широкой дороге к коммунизму, а оказались в болоте нынешней малопредсказуемой реальности.

9 апреля 2018 года Евгению Львовичу исполнилось 96 лет. Недавно в московском издательстве «Престиж-бук» вышел прекрасно изданный четырехтомник фантастики Е. Л. Войскунского и И. Б. Лукодянова: «Экипаж „Меконга“», «Запрещенная планета», «Плеск звездных морей», «Очень далекий Тартесс», «Ур, сын Шама»...

Мы рассматривали замечательные иллюстрации — старые, советских времен, и новые, нарисованные специально для этого издания. И, конечно, вспоминали. Славные для советской фантастики шестидесятые годы, пик популярности, множество новых произведений, идей, надежд... Помню, «Экипаж „Меконга“» достался мне «с рук» на бакинском книжном развале и произвел впечатление не меньшее, чем ранее «Туманность Андромеды» Ефремова и «Страна багровых туч» Стругацких.

Евгений Львович Войскунский

Это была идеальная фантастика — отличная научно-фантастическая идея, замечательно описанный НАШ город Баку и приключения, от которых невозможно оторваться, не дочитав книгу до конца. В шестидесятых годах Баку был одной из столиц советской фантастики, наряду с Москвой и Ленинградом. Баку того времени — это Евгений Войскунский, Исая Лукодянов, Генрих Альтов, Валентина Журавлева, Рафаил Бахتامов... Комиссия по научно-фантастической литературы при СП Азерб. ССР. С ними, уже корифеями, заседали и мы, молодежь: Рома Леонидов, Боря Островский и ваш покорный слуга.

— Согласись, — говорил Евгений Львович много лет спустя, — это были самые счастливые и плодотворные годы! Как мы спорили, а? Помнишь, как обсуждали перманентный кризис в нашей фантастике?

Помню, а как же! В те, как сейчас понятно, самые «тучные» годы мы с грустью отмечали, что в советской научной фантастике застой, новых произведений мало, новых идей еще меньше, издательства фантастику не любят, и над фантастикой висит дамоклов меч партийной цензуры. Евгений Львович, председатель нашей Комиссии, сумел «пробить» через Союз писателей выпуск в Баку трех сборников фантастики, не уступавших (если не говорить о качестве полиграфии) знаменитым ежегодникам фантастики издательства «Молодая гвардия».

О кризисе в научной фантастике мы говорили с Евгением Львовичем и в нынешний мой приезд. О «том кризисе» — с ностальгической улыбкой, о нынешнем — с грустью. Достаточно сравнить космическую фантастику тех и нынешних времен. «Плеск звездных морей» — роман о коммунистическом обществе, где объединенное человечество решает проблему: лететь к звездам, или правильнее будет оставаться в Солнечной системе, где тоже достаточно дел и загадок природы? Роман, запомнившийся мне на всю жизнь. Хотелось и самому писать так же.

Сейчас, читая нынешние космические оперы, не находя в современной космической фантастике сколько-нибудь новых идей, не обнаруживая литературных находок, чаще всего хочется поскорее добраться до конца — не потому, что чтение захватывает, а чтобы быстрее закрыть книгу. Читаешь не для удовольствия, а по профессиональной привычке — надо же знать, о чем и как пишут сейчас, в XXI веке, о котором мечтали тогда, в шестидесятых, обсуждая на заседаниях Комиссии «Сумерки на планете Бюр» Войскунского и Лукодянова, «Орленок» Журавлевой, «Порт Каменных Бурь» Альтова...

Говорят, что сейчас нельзя писать научную фантастику, тем более космическую, так, как писали полвека назад. Говорят, что научная фантастика изжила себя, закончилась ее эра. Тогда, в шестидесятые, об освоении космоса были романтические представления, ожидание скорых полетов к Марсу. Полеты к звездам, согласно прогнозам тогдашней НФ, должны были происходить как раз в наше нынешнее время: звездолет «Таймыр» в книге Аркадия и Бориса Стругацких «Полдень. XXII век» вернулся из Первой звездной экспедиции именно в 2017 году, в год столетия Октябрьской революции, которую тогда называли Великой.

Да, сейчас уже нельзя писать так, как писали советские фантасты эпохи Гагарина. В те, гагаринские, времена мы это понимали, и Евгений Львович, помню, говорил, что, когда люди полетят к звездам, наша фантастика устареет, фантасты будут иначе писать, читатели — иначе читать, а хотелось, чтобы и через пятьдесят лет, и через сто читателям были бы интересны «Плеск звездных морей», «Легенды о звездных капитанах» и «Богатырская симфония».

А как мы спорили на Комиссии о том, что в научной фантастике первично: новая идея или хорошая литература! Сходились всегда на том, что не «или», а желательно — «и». Так, собственно, и были написаны «Очень далекий Тартесс», «Второй путь», «Полигон „Звездная река“»... Какие идеи! Какая литература!

В 1982 году ушел из жизни Исай Борисович Лукодянов, и с тех пор Евгений Львович к фантастике обращался чрезвычайно редко. В их тандеме «разделение труда» было достаточно четким: за науку отвечал эрудированный и знавший всё обо всем Исай Борисович, а литература — это Евгений Львович, умевший, как мало кто другой, придумать героев, выстроить сюжет, наполнить роман литературным духом, о сути которого никто не может сказать ничего определенного, но который чувствуется сразу, по первым страницам и даже по первым строкам.

Вот — из «Повести об океане и королевском кухарке». Сейчас эта повесть вошла как своеобразное предисловие к новому изданию «Плеска звездных морей», а тогда, в шестидесятых, выходила отдельно, и корабль, плывущий в океане к далекому неизвестному берегу, был подобен звездолету, отправившемуся в путь, из которого, скорее всего, не будет возврата:

«Если б не было на свете тех, кого неудержимо привлекает Неизвестность, тех, кто видит не Сегодня, а загадочное Завтра, — мир остался бы в пределах ойкумены древних греков... За кормой белеет пена, паруса наполнил ветер, и несется каравелла, накрененная под ветер, то ныряя меж волнами, то на гребни поднимаясь, торопясь навстречу новым странам, людям и растениям, в мир огромный, незнакомый, по путям далеких странствий, на просторы океана...»

О чем это, о ком? О каравелле или о звездолете? Гриновское Несбывшееся, Будущее советских фантастов — оно звало, в нем хотелось жить. Хотелось жить ДЛЯ такого будущего, какое, в частности, открывалось со страниц фантастических произведений Войскунского и Лукодянова.

Много лет — после смерти соавтора — Евгений Львович пишет о войне. Он знает, что это такое, он участвовал в обороне Ханко, работал во фронтовой газете. Война — прошлое, которое всегда с ним. Фантастика — будущее, которое он и Лукодянов так хотели приблизить!

Романы Войсунского «Кронштадт», «Мир тесен», «Девичьи сны», «Александровский сад» — реалистические произведения, где нет ни грана мистики, без которой нынче не обходится практически ни одно произведение «большой литературы». Никто — на мой, естественно, взгляд — не пишет в наши дни реалистических романов так, как Е. Л. Войсунский. В прошлом году он закончил новый большой роман «Балтийская сага». Это история нескольких семей и всего советского государства, начиная с Кронштадтского восстания 1921 года — и до застойных семидесятых. Герои романа (а их десятки!) оставались, перефразируя Ахматову, с народом там, где народ, к несчастью, был...

Соавторы Евгений Войсунский и Исай Лукодянов (publ.lib.ru)

Роман написан, но вот уже год ведутся поиски издателя. «Неформат», как нынче говорят. Фантастика Войсунского-Лукодянова для своего времени тоже была «неформатом», хотя вроде бы они, как многие советские фантасты, писали о полетах к звездам, коммунистическом обществе, об ученых и «простых людях будущего». Да, писали, но не как все.

У лучших советских фантастов было «лица необщее выражение». Открыв книгу и не посмотрев на имя автора, по первому же абзацу можно было сказать: «О, это, конечно, Стругацкие», «Ага, это Войсунский и Лукодянов», «Это Журавлева, какие могут быть сомнения»... Альтов, Савченко, Гансовский, Варшавский... Узнаваемо сразу. Свой стиль, своя манера. Свой Идеи.

А сейчас...

О смерти научной фантастики в России я писал не раз. И о причинах — тоже. Совсем недавно, уже после путешествия в Москву и разговора с Евгением Львовичем о фантастике, написал грустную заметку (как говорят — «пост») в «Фейсбуке». Разговор получился странный. Собеседники четко разделились на две группы. Первая — те, кто откликнулся примерно так: «Да, НФ умерла, туда ей и дорога. Мы не некроманты, чтобы любить покойников. Дальше надо двигаться!»

Дальше? Куда? В постапокалипсис, нашествие зомби, вампиров и попаданцев?

Другая группа собеседников (меньшая, надо признать) обиделась. «Да вы что! — сказали они. — Как это умерла? Научная фантастика жива, просто центральные издательства ее не хотят публиковать («неформат»!). А мы-то как раз пишем именно научную фантастику!»

С первой группой собеседников спорить не стал, а вторую «пошел» читать, заранее радуясь встрече с современной НФ.

Разочарование оказалось горьким. Новые идеи? Нет. Хорошая литература? Отсутствует. Среднестатистический язык, простые (часто просто штампованные) фразы. Отличить одного автора от другого, как можно было отличить Савченко от Варшавского? Нет, к сожалению.

Не хочется повторяться. НФ не терпит повторений, обсуждения — тоже. Я уже писал в ТрВ о том, что НФ исчезает, когда у государства возникают проблемы с наукой. Если о достижениях науки не пишут в газетах и не сообщают в информационных программах телевидения, если ученые из страны уезжают, если замечательный призыв «Космос будет нашим!» так и остается призывом, а не установкой к действию, то научная фантастика теряет под собой почву. Новые идеи не возникают, а без новых идей нет новых сюжетов, героев, историй. Читатель не хочет читать «пережеванную фантастику», издатель не хочет издавать НФ, ибо «неформат»... И нет выхода?

Выход есть всегда. Научная фантастика и наука — сообщающиеся сосуды. И обратная связь между ними — положительная. НФ (ННФ, если пользоваться определением Антона Первушина) черпает новые идеи из науки, перерабатывает их на свой литературный лад, создает из научных идей идеи научно-фантастические. Но и наука впитывает новые идеи фантастики и перерабатывает их на свой научный лад.

Советская НФ шестидесятых — ответ литературы на вызовы науки. На первые спутники, на полет Гагарина, на возникновение кибернетики, открытия в астрофизике, биологии. Взлет науки — взлет НФ. Но и наука отвечала на вызовы фантастики. Вспомним знаменитое в советское время: «Пусть фантасты

придумывают, ученые всё равно их обгонят!» Вспомним Дмитрия Ивановича Блохинцева: «Несколько слов о роли писателей-фантастов. Насколько я могу судить, большая часть их предсказаний попросту ошибочна. Однако они создают модели, которые могут иметь и на самом деле имеют влияние на людей, занятых в науке и технике. Я уверен, например, в таком влиянии «Аэлиты» и «Гиперболоида инженера Гарина» А. Н. Толстого, увлекших многих идеями космических полетов и лазера...» Вспомним Юрия Николаевича Денисюка, одного из создателей оптической голографии. Вот что он писал о влиянии на него фантастического рассказа Ивана Ефремова «Тень минувшего»: «Я не только не отрицаю своеобразного участия писателя-фантаста в моей работе, но подтверждаю его с удовольствием. Меня всегда поражала какая-то сверхъестественная способность художников слова предвидеть будущее столь образно».

Может, об этом влиянии НФ на науку следует задуматься издателям? Ученые, знаете ли, фантастику читают! И даже пишут, пытаюсь заполнить возникшую лакуну. Почитайте, например, «Ковчег 47 Либра» и «Ледяную скорлупу» Бориса Штерна.

Впрочем, бесполезно, видимо, обращаться с призывами к издателям. Фантастика — литература коммерческая. Как следствие — «заколдованный» круг. Издатели не хотят публиковать серьезную НФ, потому что эти книги не продашь за месяц-два. Это книги — «лонгселлеры», между тем издатель хочет вернуть затраченные на издание деньги сейчас, а не через год-два-три. Издатели не публикуют — а значит, читатели отвыкают от серьезного чтения. Авторы, соответственно, не пишут. Писать серьезную НФ — большой труд. Прочитать множество научных и научно-популярных книг и статей. Придумать новую идею, новый сюжет, новых героев. Год-два работы — в стол? Энтузиасты есть всегда, но энтузиаст может, например, сдвинуть камень, лежащий на дороге. Построить дорогу можно лишь сообща.

Впрочем, ничто не ново под луной. Журнал «Млечный Путь» опубликовал недавно впервые переведенные на русский язык письма Станислава Лема к Рафаилу Нудельману, известному советскому, впоследствии израильскому литературному критику, писателю, переводчику и популяризатору науки. В 1965 году Лем писал: «Американская фантастика систематически понижает свой уровень, причем это происходит с двух сторон: во-первых, со стороны литературной критики, то есть снаружи, а во-вторых, из-за того, что сами творцы этого вида полностью поддались натиску коммерциализации». И далее: «Виноваты ли в том издатели? В конце концов, виновата сама среда...».

Ничего не напоминает? Американская фантастическая литература в целом не выбралась из «натиска коммерциализации», но НФ как поджанр фантастики кризис преодолела (в чем, конечно, существенную роль сыграли и научные революции конца XX века). НФ пишут серьезные ученые (Питер Уоттс, например), в НФ достаточно новых идей (почитайте хотя бы произведения Грегга Игана, Нила Стивенсона, Роберта Уилсона, Пола Мелкоу, Кима Стенли Робинсона...). И это — настоящая литература.

О литературе мы и говорили с Евгением Львовичем Войскунским в феврале за чашкой кофе. И, конечно, о российской научной фантастике, имеющей прекрасные корни, но засохший ствол. Мы слышали плеск звездных морей и выпили по рюмке коньяка за то, чтобы погрузившаяся на дно каравелла российской НФ всплыла и направилась «навстречу новым странам, людям и растениям, в мир огромный, незнакомый, по путям далеких странствий, на просторы океана...».

Павел Амнуэль

Новая парадигма в научной фантастике

15.11.2022 / № 366 / с. 12–13 / Павел Амнуэль / Наука и фантастика / 2
комментария

Павел Амнуэль

Фантастическая наука, как и наука обычная, переживает свои кризисы, застои, взлеты и революции. Одна из таких революций произошла незаметно для читателей (не исключено, что и для авторов) в 1970–1990-х годах, что, в частности, привело к нынешнему кризису новых научно-фантастических идей.

Революция заключалась в том, что прогностическая функция жесткой НФ себя на нынешнем уровне в значительной степени исчерпала. В фантастической науке, как и в науке «обычной», не то, чтобы возникла (на самом деле она всегда была, только в разное время относились к ней по-разному), но стала развиваться новая парадигма, новое отношение к тому, какова цель научной фантастики в современном мире¹.

В «обычной» науке спор о целях научных теорий ведется не первое десятилетие. Английский физик Дэвид Дойч описал эту ситуацию в своей книге «Структура реальности» (1997).

«Общая теория относительности, — пишет Дойч, — так важна не потому, что она может чуть более точно предсказать движение планет, чем теория Ньютона, а потому, что она открывает и объясняет такие аспекты действительности, как искривление пространства и времени, о которых ранее не подозревали».

Дэвид Дойч. daviddeutsch.org.uk

Так и научно-фантастическая идея приобретает в наши дни важность и интерес не в том случае, когда она предсказывает техническое достижение ближайшего или относительно отдаленного будущего, а тогда, когда открывает и объясняет такие аспекты реальности, о которых читатели ранее не подозревали.

Иными словами, если раньше жесткая научная фантастика (hard science fiction) имела дело в основном с фантастическими изобретениями, то сейчас настало время для фантастических открытий.

Обратимся опять к книге Дойча: «Некоторые философы, и даже ученые, недооценивают роль объяснения в науке. Для них основная цель научной теории заключается не в объяснении чего-либо, а в предсказании результатов экспериментов: всё содержание теории заключено в формуле предсказания. Они считают, что теория может дать своим предсказаниям любое не противоречащее ей объяснение, а может и вовсе не давать такового до тех пор, пока ее предсказания верны. Такой взгляд называется инструментализмом (поскольку в этом случае теория — всего лишь „инструмент“ для предсказания)».

Стивен Вайнберг. news.utexas.edu

Известный физик Стивен Вайнберг (инструменталист — по определению Дойча), лауреат Нобелевской премии, писал, например, в книге «Гравитация и космология» (1972): «Важно иметь возможность предсказать картины звездного неба на фотоснимках астрономов, частоту спектральных линий и т. п., а то, припишем ли мы эти прогнозы физическому воздействию гравитационных полей на движение планет и фотонов или искривлению пространства и времени, просто не имеет значения».

Аналогично развивалась и фантастическая наука. В XX веке в ней главенствовал инструментализм. Объяснение структуры реальности авторы-фантасты оставляли ученым, сами же в большинстве случаев обращались к конкретным научно-техническим прогнозам, которые порой сбывались с удивлявшей читателей точностью и приводили к мысли, что прогнозы — одна из главных функций научной фантастики.

* * *

Фантастическая и «обычная» науки объясняют одну и ту же — окружающую нас — реальность. За полтора века произошли по крайней мере две революции в науке: в начале XX века и во второй его половине. Революции в фантастической науке прошли не столь бурно, но, тем не менее, они были. Связаны эти революции с появлением в фантастике идей, в корне менявших представления авторов (да и ученых!) о мироздании, идей, создававших новые миры, новые исследовательские и литературные поля. Это были открытия сродни теории относительности.

Какие открытия, объясняющие структуру реальности, были сделаны писателями-фантастами? Перечислю лишь некоторые. Речь идет не о привычных предсказаниях фантастов, о которых следует говорить «исполнилось — не исполнилось», а о гипотезах, так или иначе объясняющих нашу физическую реальность. О таких гипотезах нужно рассуждать в других терминах: не «исполнилось — не исполнилось», а «соответствует современным научным объяснениям» или «не соответствует». При этом нужно иметь в виду, что верной, как показала жизнь, может в конце концов оказаться именно фантастическая гипотеза, а не сугубо научная.

Одно из самых интересных фантастических открытий: возможность передвижения не только по трем известным нам измерениям, но и по четвертому — времени. Сделал это открытие Герберт Уэллс в 1895 году на страницах романа «Машина времени» 2.

Сама идея времени как четвертого измерения не принадлежит Уэллсу. Писатель присутствовал на лекции американского астронома Саймона Ньюкома, излагавшего научные представления о сущности времени. Открытие фантаста заключалось в другом: он «обнаружил», что во времени, как и в пространстве, можно передвигаться, причем с очень большой скоростью.

Перемещение во времени стало принципиально новой идеей, не имевшей аналогов и открывшей для фантастической литературы необозримые возможности, до сих пор не раскрытые полностью. Сколько уже написано и еще будет написано произведений о хроноклазмах — парадоксах, неизбежно возникающих, если отправиться в прошлое! Невозможно перечислить всё написанное о путешествиях по времени, даже если отбирать только произведения высокого класса: «Хроноклазм» Джона Уиндэма, «Конец Вечности» Айзека Азимова, «Патруль Времени» Пола Андерсона, рассказы Рэя Брэдбери, Роберта Шекли и др...

* * *

Стивен Бакстер. Фото Gerhard Heeke

В науке понятие Вселенной сменилось понятием о Мультиверсе. Яснее всего это показано в опубликованном в 1996 году (через сто лет после создания уэллсовского прототипа) романе Стивена Бакстера «Корабли времени». Этот

роман — прямое продолжение «Машины времени», но современный автор, обладая знаниями физики и фантастики конца XX века, показал все возможности темпоральных перемещений в многомирии.

Ученые долгое время полагали идею о путешествиях во времени неосуществимой фантастикой. Признавался только один способ оказаться в ином времени — отправиться в полет на субсветовой скорости и вернуться к потомкам. Сейчас, после того, как идея Мультиверса вошла в ареал науки, ученые обсуждают возможность путешествий во времени — см., например, книгу доктора физико-математических наук Александра Гуца «Элементы теории времени», работы Стивена Хокинга, Игоря Новикова и др.

Открытие возможности перемещения во времени относится к тем достижениям фантастики, которые сильнее всего возбудили научную мысль, заставили ученых пересмотреть многие физические положения.

Сто лет понадобилось, чтобы ученые и писатели сошлись во мнении: научная фантастика и фантастическая наука одинаково описывают структуру физической реальности.

* * *

Два других фантастических открытия, напротив, оказались настолько актуальны, что достаточно быстро вошли в ареал науки. В начале XX века идея Аристотеля о том, что всё состоит из атомов — неделимых частиц вещества, — была в науке общепринята. Уже высказывались идеи о том, что атом имеет сложную внутреннюю структуру, предлагались гипотезы, объяснявшие, как может быть устроен атом. Однако до открытия Резерфорда оставалось еще четыре года, когда в России вышел роман Александра Богданова «Красная звезда» (1908). В этом романе шла речь о том, что каждый атом обладает большой внутренней энергией, которую можно извлечь и использовать — в частности, в двигателях космического корабля-этеронефа.

Логичным следствием открытия деления атомов стала идея американского фантаста Ричарда Кеннеди, опубликовавшего в 1912 году роман «Тривселенная». Фантастическая наука сделала естественный шаг: если атом состоит из множества частиц, то устройство его может быть столь сложно, что внутри атома

поместится своя замкнутая вселенная со всеми свойствами той единственной Вселенной, которая открывается нам в мире звезд и галактик 3.

Как литературное произведение роман Кеннеди не выдержал испытания временем, но его идея получила дальнейшее развитие в рамках фантастической науки. Тесная связь Вселенной и микрокосмоса проявляется в фантастике и таким образом: воздействуя на микромир, исследователь тем самым меняет мегаструктуру Вселенной. Бомбардируя элементарные частицы, мы меняем свойства квазаров в нашем же мире...

Идея Кеннеди — интересная попытка объяснения структуры физической реальности. Правомерность такого объяснения далеко не очевидна, но ясно стремление фантастов создать своего рода «единую теорию мироздания», связывающую все структурные уровни материального мира. Такие модели описаны, например, в рассказах Уолтера Тивиса-мл. «Четвертое измерение» (1961), Михаила Емцева и Евгения Парнова «Уравнение с Бледного Нептуна» (1964) и др.

Есть аналогичные идеи и в науке. Советский физик Моисей Александрович Марков писал, что может существовать мир, находящийся на грани исчезновения для внешнего наблюдателя. Воспринимается он как элементарная частица с массой в миллионную долю грамма. Такой объект (фридмон) может заключать в себе целую метagalaxy...

* * *

Для «реальной» науки после создания Эйнштейном специальной теории относительности постоянство скорости света стало незыблемым принципом. Ничто не может двигаться быстрее света в вакууме — этот постулат подтвержден всеми физическими экспериментами.

Наука фантастическая допустила, что в структуре реальности должны существовать законы, позволяющие преодолевать пространство между звездами со скоростями, значительно превышающими 300 тысяч километров в секунду. Если скорость света — предел скоростей, то человек никогда не полетит к звездам, поскольку полет продолжится сотни и тысячи лет и потеряет всякий смысл. Реальность — для начала фантастическая реальность — не может быть так сурова!

Первой идеей, разрешающей противоречие и объясняющей, как все-таки можно обойти постулат Эйнштейна, стала гипотеза Джона Кэмпбелла о существовании гиперпространства, в котором перемещения от одной точки к другой происходят вне времени.

В 1960 году Генрих Альтов опубликовал рассказ «Полигон „Звездная река“», и в фантастической науке был сделан новый рывок: «обнаружено» физическое явление, заключающееся в том, что при определенном (например, импульсном) характере излучения скорость света может быть больше, чем 300 тыс. км/с. Гипотезы Альтова и Кэмпбелла по-разному объясняли, как обойти постулат Эйнштейна.

Иллюстрация Л. Бирюкова к рассказу Г. Альтова «Полигон „Звездная река“». Детгиз, 1961 (fantlab.ru/edition25267)

Поскольку звездолеты никогда не смогут преодолеть световой барьер, то существует иная возможность — увеличить скорость света. Казалось бы, фантастическая наука вступает здесь в конфликт с основами физики, и открытие Альтова суждено навсегда остаться в арсенале фантастики: ведь речь идет об изменении одной из фундаментальных мировых постоянных!

Возможно ли, чтобы скорость света действительно зависела от условий эксперимента (наблюдения), возможно ли, чтобы скорость света имела иное значение в отдаленных областях нашей Вселенной (в иных мирах Мультиверса скорость света наверняка принимает все возможные значения)? Наблюдения показывают, что в нашей Вселенной скорость света, по-видимому, одна и та же в разных ее областях. Предполагается, что и другие мировые постоянные не меняются в зависимости от того, насколько далекую область Вселенной мы наблюдаем. Лишь будущие исследования покажут, станет ли открытие фантаста элементом реального научного знания.

Тем не менее именно открытие Альтова привело к резкому рывку фантастической науки — в том направлении, в каком «обычная» физика еще не начинала двигаться.

Предположение о том, что скорость света можно увеличить, — частный случай изменения закона природы. И потому естественным было появление новой гипотезы: поскольку существуют законы природы, то могут существовать и законы

изменения этих законов, пока еще не известные науке (Павел Амнуэль, «Все законы Вселенной», 1968; «Крутизна», 1975).

В науке еще нет признания того, что стало уже пройденным этапом в науке фантастической: существуют не познанные нами пока физические принципы, определяющие, как именно могут меняться известные нам природные законы — закон всемирного тяготения, например, или законы сохранения.

* * *

В реальной науке ученый пользуется принципом презумпции естественности. В фантастической науке нет подобного ограничения. Можно даже сказать, что для объяснения непонятных природных явлений фантастическая наука использует противоположный принцип — презумпцию искусственности: всякое природное явление считается созданным искусственно, пока «реальная» наука не докажет обратное.

Пока ученые в начале 1960-х исследовали странные свойства только что открытых квазаров и искали (и, конечно, нашли) естественное объяснение их огромной светимости и большому красному смещению, в фантастической науке была выдвинута гипотеза о том, что квазары являются искусственными объектами — это звездолеты, удаляющиеся от Земли.

Разумеется, такое объяснение просуществовало лишь до того момента, когда «реальная» наука объяснила феномен квазаров излучением вещества, падающего на сверхмассивную черную дыру. Из чего не следует, в частности, делать вывод о неприемлемости фантастической науки для объяснения структуры реальности. Ведь в то же время были рассмотрены и отброшены в рамках науки десятки гипотез, о которых сегодня никто не вспоминает! Фантастическая гипотеза оказалась не лучше и не хуже любой другой, не прошедшей испытание реальностью.

К тому же и отвергнутой гипотезу квазаров-звездолетов считать преждевременно — разве такой физический феномен невозможен в принципе? Возможен. И, следовательно, нельзя исключить его обнаружения в будущем.

Для развития фантастической науки принцип презумпции искусственности играет одну из основополагающих ролей. Если вернуться к идее о законах природы, объясняющих изменение других законов природы, то следующим очевидным шагом должно было стать предположение, объясняющее существование таких законов деятельностью высокоразвитых цивилизаций.

В 1971 году Станислав Лем опубликовал фантастическое эссе «Новая космогония», в котором постулировал, что известные законы природы являются результатом совместной деятельности цивилизаций. Реальных доказательств искусственного происхождения законов природы не обнаружено, но открытие Лема не противоречит и логике науки, нарушая, впрочем, известный принцип «бритвы Оккама» — не умножать сущностей сверх необходимого.

Гипотеза Лема, кстати, объясняет и то, почему мы не видим во Вселенной следов астроинженерной деятельности. На самом деле — как это объясняет фантастическая наука — мы уже сейчас наблюдаем множество следов деятельности внеземных цивилизаций, но нам они предстают как естественные физические (астрофизические) явления!

Примером астроинженерной деятельности, которую мы воспринимаем как естественное образование, являются, по идее Альтова («Порт Каменных Бурь», 1965), шаровые звездные скопления, которых в нашей галактике известно около 130. Альтов объясняет образование шаровых скоплений деятельностью цивилизаций, собравших свои планетные системы вместе, чтобы облегчить межзвездные перелеты и контакты. Произошло это миллиарды лет назад, многие звезды успели закончить эволюцию и были цивилизациями оставлены. Мы же наблюдаем результат этой деятельности и воспринимаем его как естественный природный процесс.

* * *

Вернемся, однако, к тому, как фантастическая наука объясняет структуру реальности. Одной из возможных причин, по которым сформировались физические законы, могло быть путешествие персонажа фантастического рассказа в Кокон Вселенной (Павел Амнуэль, «Невиновен», 1978). Тогда следующий естественный вопрос, на который должна была ответить фантастическая наука: по какой причине произошел Большой взрыв, породивший Вселенную, и что было ДО взрыва, в той вселенной, которая существовала прежде нашей и, возможно, стала ее прародительницей?

Ответ: причиной Большого взрыва была деятельность цивилизаций, обитавших ДО взрыва, в предшествовавшей вселенной (Амнуэль, «Через двадцать миллиардов лет после конца света», 1982).

«— Я не очень понял, — осторожно сказал Сахнин. — Еще до появления нашей Вселенной, до взрыва, было нечто... Ну, тоже Вселенная? Другая? И в ней разумные существа, такие могучие, что смогли уничтожить весь свой мир, свою Вселенную? Сделали это и погибли? И тогда появился наш мир? И значит, наша Вселенная — это труп той, прежней, что была живой? И галактики — это осколки, след удара, нечто вроде гриба от атомного взрыва?

— Ну... Примерно так. На деле всё гораздо сложнее. Сейчас считается, что наша Вселенная возникла двадцать миллиардов лет назад, и это было началом всех начал. А я говорю, что это был конец. Конец света. Вселенная до взрыва была бесконечно сложным, бесконечно непонятным и бесконечно разумным миром. Действовали иные законы природы, иные причинно-следственные связи. Материя была иной. Мысль, разум, а не мертвое движение, как сейчас, были ее основными атрибутами»...

По Лему, нынешние природные законы сформировались в результате целенаправленной деятельности высокоразвитых цивилизаций. Однако могли ли разные, в принципе, цивилизации действовать сообща, создавая гармонию всех законов Вселенной? Фантастическая наука дает ответ и на этот вопрос (Амнуэль, «Космические пиастры», 1982): «Изучая природу, люди веками отвергали многие вопросы как ненаучные. Считалось бессмысленным спрашивать: почему ускорение пропорционально силе? Почему сохраняется энергия?.. Но вот люди начали изменять законы природы. И оказалось, что нельзя развивать науку, не ответив на все эти еретические „почему“... А вывод был такой. В законах природы нет единства, потому что они искусственны. Давно, задолго до возникновения рода людского, законы мироздания были иными, более стройными. Все законы природы объединяла система, возникшая в момент Большого взрыва Вселенной двадцать миллиардов лет назад. Но когда-то во Вселенной впервые возникла жизнь... Разум... Потом еще... И, как мы сейчас, древние цивилизации начали изменять законы природы... Причем каждый разум действовал в собственных интересах. Одному для межзвездных полетов понадобилось ускорить свет. Другой пожелал изменить закон тяготения. Третий занялся переустройством квантовых законов... И мир менялся. Как мы когда-то оправдывали уничтожение лесов, так и те, могущественные, оправдывали нуждами развития этот хаос, приходящий на смену порядку. На каверзные „почему“ о массе фотона, скорости света можно было легко ответить тогда, но впоследствии эти вопросы действительно потеряли

всякий смысл. Какая логика в хаосе? Из гармонии законов природы возникла их свалка. Вот так... Мы с вами живем в пору экологического кризиса, захватившего всю Вселенную...»

* * *

Читатель наверняка скажет: как это тривиально — всё сущее объяснять чьей-то разумной деятельностью. Это всё равно, что апеллировать к высшим силам или к самому Богу.

Не менее тривиально — для «реальной» науки — объяснять всё сущее только естественными причинами. Тривиально, но правильно. У реальной физики именно таков путь познания — путь, кстати говоря, полный противоречий. Эти противоречия привели к тому, что в середине XX века в физике начала господствовать парадигма инструменталистов, о которой пишет Дойч: правильное предсказание важнее объяснения. Могут ли ученые объяснить, почему электрон ведет себя одновременно как волна и как частица? Вот что пишет в книге «Элегантная Вселенная» известный физик Брайан Грин: «Те, кто использует квантовую механику, просто следуют формулам и правилам, установленным „отцами-основателями“ теории, и четким и недвусмысленным вычислительным процедурам, но без реального понимания того, почему эти процедуры работают, или что они в действительности означают. В отличие от теории относительности едва ли найдется много людей, если такие найдутся вообще, кто смог понять квантовую механику на „интуитивном“ уровне».

Энтони Хьюиш. quotationof.com

«Обычная» наука предсказывает результаты экспериментов, не объясняя причин природных законов. Фантастическая наука пытается объяснить те же процессы, непротиворечиво описать то же самое мироздание. Фантасты практически всегда используют новые научные идеи для построения или проверки своих гипотез. А часто ли ученые используют гипотезы фантастов? Любимый фантастами принцип презумпции искусственности не оправдался, когда Энтони Хьюиш после открытия первого пульсара пытался объяснить его излучение деятельностью иной цивилизации. Следует ли из этого, что презумпцию искусственности нужно использовать только на страницах фантастических романов?

Понятно, почему «реальная» наука пользуется презумпцией естественности и почему в науке фантастической часто применяется презумпция искусственности. «Реальная» наука безличностна — во всяком случае, была безличностной, пока в

ареал научных идей не вошла квантовая механика и физики поняли: без привлечения личности НАБЛЮДАТЕЛЯ невозможно объяснить физическую структуру реальности.

В науку сейчас проникают идеи, которые еще недавно были достоянием научной фантастики. Если верны предположения современных физиков Джулиана Барбура, Михаила Менского, Дэвида Дойча, Мари Гелл-Манна и других, личный выбор НАБЛЮДАТЕЛЯ играет в объяснении структуры мироздания принципиально важную роль — именно личный выбор, о котором много лет говорила фантастическая наука, создает ту ветвь Мультиверса, в которой предстоит жить познающему мир субъекту. Принцип презумпции естественности, похоже, начинает подводить там, где физики ожидали меньше всего.

* * *

Фантастическая и «обычная» науки объясняют одну и ту же — окружающую нас — реальность. Принципы объяснения у них разные, что естественно, поскольку фантастическая наука наполовину все-таки литература. Но идеями и гипотезами две науки друг друга обогащают. Реальность-то у нас одна, пусть и бесконечно сложная.

Павел Амнуэль, писатель-фантаст, канд. физ.-мат. Наук

Фантастика XXI века

07.04.2020 / № 301 / с. 11 / Елена Клещенко / Машина времени / 3 комментария

Елена Клещенко

Елена Клещенко, финалист премии «Просветитель», лауреат литературной премии «Будущее время», ответила на вопрос редакции о мире через полвека.

— Какой будет научная фантастика через 50 лет? Какой вы ее видите? К чему она движется?

— Вопрос непростой. Даже спрогнозировать мир полвека спустя не так просто, а уж заглянуть еще вперед из той точки... Логично предположить, что принцип останется прежним: литература об ином и небывалом, создание не-обычных ситуаций, которые раскрывали бы характеры героев и смысл всего сущего.

Что нас ждет 50 лет тому вперед? Скорее всего, сильное потепление, смещение человечества от экватора к полюсам, массовые миграции, нестабильность. Сокращение рабочих мест, замена людей искусственными интеллектами; прежде всего потеряют работу «белые воротнички», выполняющие несложные задачи.

Возможно, где-то складывается парадоксальная ситуация: люди — рабочие и садовники, искины — клерки и мелкие журналисты. Удержат ли люди за собой вершины интеллектуальной деятельности, это вопрос. Небывалые возможности для контроля всего на свете, от окружающей среды до процессов, протекающих в организме: инфекций, онкологических заболеваний, старения; молекулярные технологии станут рутиной здравоохранения, биотехнологии — одной из главных индустрий. И всё более мощные вызовы этим возможностям из-за потепления и возросшего числа людей, не все из которых смогут за себя платить. Создать изобилие в тесном мире... Да, и политические пертурбации наверняка никуда не денутся.

Обязательно будут истории о новых мирах, лучших, чем этот. Трудно сказать, как сложится с космическими путешествиями, возможно, эти миры не будут иными

планетами, а будут построены самими людьми, на орбите или где-то еще. Конечно, будут и утопии и дистопии (антиутопии), но, возможно, добрые и светлые истории окажутся более востребованы, в тревожные времена перемен читателям не до зомби-апокалипсисов.

Люди будут придумывать миры, где не бывает торнадо, наводнений и температурных перепадов, где каждый кому-то нужен, а богатства распределены справедливо. Кто-то разместит свою утопию в прошлом (нашем настоящем!), а как же без этого.

Безусловно, будет социальная фантастика: моделирование нового общества и новых отношений, исследования отживших обществ и отношений. Исследования проблемы человеческой личности, индивидуальности, персонального опыта в эпоху свободного выхода в Сеть прямо с коры головного мозга; свободы воли — в эпоху контроля и всё новых возможностей управления.

Уверена, что никуда не денутся альтернативки. Люди по-прежнему с увлечением будут рассказывать о том, что было бы, если бы сохранился Советский Союз, если бы Советский Союз рухнул на полвека раньше или не появился вообще, если бы в войне Севера и Юга победил Юг... Эта игра человечеству в ближайшее время не надоеет, а если история — наука, то и это научная фантастика.

Непременно кто-то напишет романтическую историческую фантастику про пандемию коронавируса, где все ходят в красивых масках и со смартфонами, ездят в каретах на углеродном топливе, а чтобы спас-ти мир и девушку героя, нужно добыть волшебный артефакт. И другую, про попаданца в прошлое, безумного биохакера, желающего уничтожить человечество, но по бестолковости напортачившего с вирусом (фантастический элемент — путешествие во времени, а биохакер — поднадоевшая реальность 2070 года). Халтура никуда не денется.

И да, кстати: нельзя гарантировать, что фантастика всё еще останется литературой, словесностью. Возможно, авторы будут находить в Сети изображения, похожие на своих героев (как многие делают и сейчас), либо моделировать самостоятельно героев и сеттинг и сразу делать вместо текста анимационный фильм или, возможно, интерактивную игру в виртуальной реальности. Останется ли искусство чистых слов? Хочется, чтобы осталось, но это уж как выйдет. А может быть, интерфейс «мозг — компьютер» и в нем откроет новые перспективы? Елена Клещенко

Павел Амнуэль: «Режиссер взял верх над учеными»

08.08.2023 / № 384 / с. 10–11 / Павел Амнуэль / Разбор полетов НФ / 17
комментариев

Фильм *Interstellar*, снятый в 2014 году Кристофером Ноланом (а в эти дни на экраны как раз триумфально выходит его байопик о создателе атомной бомбы «Оппенгеймер»), многие критики и зрители называли одним из лучших научно-фантастических фильмов последних десятилетий. Астрофизик, писатель-фантаст, канд. физ.-мат. наук Павел Амнуэль изучил его научную составляющую и поделился своими впечатлениями.

Вот краткий пересказ сюжета фильма (со спойлерами) 1. На Земле разразилась катастрофа: начинаются пылевые бури, весь урожай гибнет. Спасение некоторые видят в переселении на другую планету. Выясняется, что где-то на орбите Сатурна каким-то образом возникла кротовая нора, которая ведет к планетной системе у гигантской черной дыры. Там-то и решено основать колонию. Первые экспедиции, переслав информацию о наличии трех планет, названных по именам первооткрывателей — Миллер, Эдмундса и Манна, — канули в небытие, и вот к дыре отправляется новая. Она должна открыть способ пересылки людей сквозь нору, а в случае неудачи — основать колонию с помощью замороженного человеческого генетического материала. Оказавшись в районе сверхмассивной черной дыры, герои фильма совершают посадку на планете Миллер, но она вся покрыта водой и по ней прокатываются чудовищные цунами. На остатках топлива долетают до планеты Манна, которая оказывается слишком холодной. Героев фильма преследуют катастрофы как техногенного характера, так и связанные с человеческим фактором, но человечество в конце всё же оказывается спасено, хоть и не их усилиями.

Экзотические декорации к сюжету дали большой простор для научной фантазии. В *Interstellar* впервые можно увидеть, например, как выглядит вблизи сверхмассивная черная дыра, окруженная плазменным диском. Можно рассмотреть червоточину Уилера («кротовую нору»), по которой космический корабль *Endurance* за считанные минуты перелетает за миллионы световых лет от Солнечной системы. Можно побывать внутри черной дыры, где пространство и время перепутаны, и вернуться домой.

Всё «строго научно». Однако...

О чем, например, говорят астронавты? Два года летят они к Сатурну, чтобы войти в кротовую нору, и лишь на подлете к цели Купер узнаёт от своих спутников, что представляет собой черная дыра. Отправляясь в смертельно опасный полет, он о черных дырах знал только понаслышке?

После просмотра меня не оставляло чувство недоумения: фильм претендует на строгую научность, но где она?

Потом прочитал вышедшую вскоре после премьеры фильма книгу одного из крупнейших специалистов по черным дырам Кипа Торна² и понял, что всё в фильме было изображено правильно — так, как получалось по расчетам. При этом многие из рассчитанных физических эффектов вообще остались за кадром. Жаль, могло получиться еще любопытнее.

Ощущение недоумения сменилось пониманием того, какая огромная работа была проделана учеными и какая ничтожная ее часть попала в фильм. И еще было огорчение от того, что эти сложнейшие эффекты наверняка прошли мимо зрителя, не знающего физики черных дыр на уровне профессора Торна и его сотрудников. Недочетов в фильме достаточно, но, как ни странно, связаны они вовсе не с физикой черных дыр. Однако, чтобы понять это, нужно прочесть книгу Торна, иначе зритель, знакомый с черными дырами по научно-популярной литературе, останется в уверенности, что увидел развесистую клюкву, а зритель, с физикой черных дыр вообще не знакомый, решит, что именно так выглядят вблизи все черные дыры, о которых много говорят ученые.

Режиссер взял верх над учеными, сумев при этом убедить большинство зрителей, что наука в фильме безупречна.

Точный расчет

Начну с предыстории. Нолану нужно было показать, что Земля гибнет, и обосновать необходимость поиска другой, пригодной для жизни планеты. Он придумал сильнейшие пылевые бури и биологическую напасть, уничтожившую все сельскохозяйственные растения, кроме кукурузы. Реально ли это? Торн описывает в своей книге встречу Нолана с учеными из Калифорнийского технологического института, специалистами по различным проблемам биологии, среди которых был, например, нобелевский лауреат Дэвид Балтимор. В 2008 году Торн и Нолан устроили для ученых большой обед, во время которого режиссер

рассказал о своей концепции, показал уже отснятые кадры будущей планетарной катастрофы и спросил: «Может ли такое произойти в реальности?» Ученые ответили: «Нет, не может». Но режиссер продолжал настаивать: «Неужели совсем-совсем не может?» Обед был хорош, ученые расслабились и после многочасовых попыток переубедить режиссера, сказали: «Ну... в принципе... сугубо теоретически... чисто предположительно... да, возможно, но настолько маловероятно, что серьезно говорить об этом не приходится».

Из слов, уничтожавших идею «пыльной кукурузной катастрофы», режиссер выловил два — «да» и «возможно» — и с удовлетворением оставил в сценарии всё как и было написано.

Примерно такая же ситуация со сверхмассивной черной дырой Гаргантюа, в систему которой попадают герои фильма. Нолан рассказал Торну, что по сценарию Купер, герой фильма, отправляется к сверхмассивной черной дыре, там время для него замедляется в сотню раз по отношению к земному, и возвращается он домой, когда дочка уже стала древней старушкой, а он всё так же молод. «Это невозможно, — сказал Торм. — Если время замедляется в сотни раз, то поле тяжести должно быть так велико, что человек будет разорван на атомы, а о том, чтобы вернуться, и речи быть не может. К тому же черная дыра окружена диском плазмы с температурой в миллионы градусов. Купер и его спутники умрут от жесткого рентгеновского и гамма-излучения еще до того, как приблизятся к черной дыре на такое расстояние, чтобы можно было говорить о серьезном замедлении времени».

«Совсем-совсем невозможно?» — спросил режиссер. «Не знаю, — честно ответил Торм, — надо составить уравнения, посчитать». «Посчитайте, — сказал режиссер, — только мне нужно, чтобы в фильме была ОДНА черная дыра, ОДНА кротовая нора и ОДНА нейтронная звезда».

Торм занялся расчетами, по результатам которых написал потом две научные статьи и упомянутую выше книгу. В книге Торм пишет, что никогда не получил бы этих сугубо научных результатов, если бы не Нолан с его требованиями, потому что ему не пришло бы в голову ради абсолютно неправдоподобного научного предположения исследовать астрофизические явления, создаваемые черной дырой, вращающейся с предельной для нее скоростью. В природе существование таких черных дыр настолько маловероятно, что никто из астрофизиков не стал бы по собственному желанию тратить на подобные расчеты ценное время суперкомпьютеров (да и свое тоже).

Дело в том, что эффекта, которого хотел достичь Нолан, действительно можно добиться, но лишь в случае, если черная дыра вращается так быстро, что ее горизонт событий, то есть то, что можно считать границей дыры, движется со скоростью, которая меньше скорости света всего на 0,01 мм/с! Только тогда пространство-время вокруг нее искривляется и закручивается столь странным образом, что и время замедляется в сто раз с точки зрения удаленного наблюдателя, и гравитационное поле уравнивается центробежной силой, благодаря чему и тело астронавта, и корпус космического корабля не испытывают чудовищных перегрузок. В любом другом случае астронавта ждала бы неминуемая гибель.

Однако гибельна не только гравитация, но и излучение от падающих в дыру с колоссальным ускорением космической пыли и обломков притянутых ею космических объектов. Именно из них формируется диск вокруг дыры, и обычно очень малая часть его излучения попадает в видимый человеком диапазон, а в основном это рентгеновские и гамма-лучи. Такой диск Нолану был не нужен, и режиссер спросил у Торна: «Может ли существовать диск, который выглядел бы красиво в видимом свете и совсем не излучал убийственных для Купера и его спутников лучей? Да, и джетов — узких струй плазмы — тоже не нужно».

Что ж, если температура диска примерно такая же (или ниже), как температура поверхности Солнца, — всего несколько тысяч градусов, он будет виден. Но диск в таком случае должен иметь очень-очень небольшую массу. В принципе, возможно и такое, но лишь чуть более вероятно, чем безумно быстрое вращение черной дыры. Однако, если режиссеру надо... Теоретически задача решается, что физики под руководством Торна и доказали: рассчитали, как будет выглядеть со стороны сверхслабый диск около сверхбыстро вращающейся сверхмассивной черной дыры. Это были очень сложные расчеты, поскольку пришлось решать уравнения Эйнштейна для чрезвычайно экстравагантного случая. С научной точки зрения была проделана интереснейшая работа, и изображение диска было получено. Правда, в фильме этот эпизод занял меньше минуты, но зритель наверняка запомнил странную фигуру, представшую перед Купером и его спутниками. Форма диска действительно получилась очень необычной, имеющей мало общего с дисками вокруг релятивистских объектов, известных по многочисленным прежним расчетам невращающихся или медленно вращающихся черных дыр. И джетов, кстати, Купер тоже не увидел — откуда им взяться при таком сверхслабом диске? Зрителю, однако, не сообщают об этих особенностях Гаргантюа, и можно подумать, что эффекты, показанные в фильме, — явление для черных дыр обычное. Нет, конечно.

Судя по изображению планеты Манна из космоса в фильме, эта планета расположена на довольно большом расстоянии от диска (планеты Миллер и

Эдмундса еще дальше). Приливные силы велики и там, в книге Торна есть изображение планеты Манна — она похожа на дыню, вытянутую в направлении Гаргантюа. Но всё же на относительно далеких расстояниях от черной дыры планеты могут существовать.

Полеты вблизи дыры

Торну пришлось немало поломать голову, чтобы рассчитать, как герои фильма на простеньком космическом корабле, вряд ли способном разогнаться даже до второй космической скорости (16 км/с), умудряются перемещаться между планетами, несущимися в пространстве вокруг черной дыры со скоростями, близкими к скорости света. Когда смотришь на эти эпизоды в фильме, так и хочется воскликнуть: «Не верю, это невозможно!» Но режиссеру так было нужно по сценарию, и физики придумали ситуацию, когда невозможное становится, в принципе, возможным, хотя чрезвычайно маловероятным и вряд ли осуществимым в природе. Планета Миллер в фильме обращается вокруг Гаргантюа по круговой орбите, а планета Манна — по очень-очень вытянутой. В периастре планеты проходят близко друг от друга, а в апоастре планета Манна удаляется от Гаргантюа так далеко, что на ней почти неощутимо замедление времени.

Ситуация сама по себе чрезвычайно маловероятная, но всё равно даже тогда Купер никак не смог бы изменить скорость модуля на несколько тысяч километров в секунду! Ведь, по расчетам Торна, планета Манна движется по орбите со скоростью $1/20$ скорости света, а скорость корабля (и планеты Миллер) близка к $1/3$ световой! Как затормозить Ranger, вряд ли способный развить даже третью космическую скорость 16 км/с?

Купер (точнее, Торн в своих расчетах) применил так называемый гравитационный маневр, какой уже использовал, когда Endurance летел к кротовой норе у Сатурна: корабль набрал дополнительную скорость, пролетая мимо Марса. Это известный способ маневрирования в космосе, при котором можно сэкономить горючее. Таковы орбиты практически всех автоматических станции, летящих к астероидам и дальним планетам.

Торн рассчитал, что для гравитационного маневра Купер должен пролететь вблизи от еще одной черной дыры, не такой массивной, как Гаргантюа, но в тысячу раз массивнее Солнца. Черные дыры таких промежуточных масс пока в природе не обнаружены, даже теоретически их образование астрофизики считают чрезвычайно маловероятным, но если режиссеру нужно... Да, но режиссеру было нужно, чтобы в фильме не было ДВУХ черных дыр, а только одна. И ОДНА

нейтронная звезда, поле тяжести которой, по расчетам Торна, никак не могло помочь модулю осуществить гравитационный маневр и перелететь с планеты Миллер на планету Манна! Что делать?

Да ничего. Расчеты так и остались расчетами: чрезвычайно сложными, очень интересными с точки зрения физики, но для фильма — бесполезными, поскольку противоречили замыслу режиссера. Поэтому зритель видит на экране, как астронавты покидают негостеприимную планету Миллер, а в следующем кадре уже летят над планетой Манна, и Купер готовится посадить модуль.

Сложнейшие расчеты Торна пропали втуне... во всяком случае, зритель наверняка не стал задумываться над тем, как Ranger оказался вдруг у планеты Манна. Это ж все-таки не с Земли на Луну...

В результате вне рассмотрения остался еще один важный аспект: если за короткое время (полет между планетами продолжался всего несколько часов или дней) скорость челнока уменьшилась на огромную величину (тысячи километров в секунду!), астронавты должны были испытать такие колоссальные перегрузки, что превратились бы в пыль... Но поскольку эпизод в фильм не вошел, то и думать об этом зритель не стал.

Дальше — больше. Чтобы после катастрофы Endurance уйти от черной дыры, нужно было совершить гравитационный маневр около Гаргантюа. Перед этим Купер говорит мисс Брэнд: «Плевать на теорию относительности, нужно спасти экспедицию». И он таки плюет на теорию относительности: пересекая горизонт событий Гаргантюа, Купер продолжает как ни в чем не бывало разговаривать с мисс Брэнд оставшейся выше горизонта...

Дальше — еще больше. Будучи лучшим в мире знатоком физики вращающихся черных дыр, Торн, конечно, мог представить, что в черной дыре возможны эффекты, которые рассчитать пока невозможно, например перепутываются измерения, пространство воспринимается как время, а время — как пространство (это позволяет Куперу вернуться в прошлое, пообщаться с дочерью в виде призрака и даже увидеть самого себя). Торн в своей книге пишет об этом как о научной спекуляции. Но даже научной спекуляцией нельзя назвать сообщение робота Тарса о том, что он собрал, находясь в черной дыре, некие данные о ее структуре и о «квантовой сингулярности». Тарс, видимо, рассказал о них Куперу. Как он это сделал, Нолан показывать не стал, конечно, — вспомним, что по фильму пространство и время внутри черной дыры меняются местами.

Любопытно было бы посмотреть (и особенно послушать), как при такой физике персонажи обменивались информацией.

Купер в свою очередь передал дочери эти данные, уже каким-то образом зашифрованные в виде уравнений (вы еще не забыли, что Купер — фермер и пилот, а о физике черных дыр вообще впервые услышал перед самым погружением в кротовую нору?). Способ передачи, кстати, еще более экстравагантен, нежели сверхбыстро вращающаяся черная дыра: сложнейшие (по идее) уравнения, до которых отец упомянутой мисс Брэнд — профессор Брэнд — не смог додуматься за всю свою жизнь, Купер передает азбукой Морзе! Хотел бы я посмотреть, как это происходило бы в реальности. Можно ведь провести эксперимент: в одной комнате посадить самого Кипа Торна, в другой — актрису, игравшую в фильме Мэрф, дочь Купера. И пусть Торн попробует передать азбукой Морзе хотя бы уравнение Эйнштейна для быстро вращающейся черной дыры.

Читатель (он же — зритель) может возразить: «Но ведь любую формулу можно передать словами, читают же физики лекции!» Конечно. Но формулы пишут на доске или показывают на экране компьютера, а вслух только комментируют, причем чаще всего комментарий ограничивается словами: «А из этой формулы мы получим эту».

С другой стороны, у Купера не было ни доски, ни компьютера — как он мог передать дочери сложнейшие формулы квантовой физики (которых он, если вы не забыли, сам и понять не мог, не будучи компетентен в физике черных дыр)? Что ж, тут зритель волен полагаться на собственное воображение: верить эпизоду или нет. Я-то ни как физик, ни как зритель поверить не могу...

Человеческий фактор

Впрочем, появление Купера в прошлом в виде призрака не имеет к физике никакого отношения. Как и то, что сверхцивилизация из пятого измерения выбрасывает его и робота Тарса назад к Сатурну через всё ту же кротовую нору, сыгравшую в финале фильма роль *Deus ex Machina*. Такое не считаешь, и в книге Торна о счастливом возвращении Купера речь не идет. Это уже чистый романтизм: хэппи-энд в физически невероятной ситуации...

Но все эти чрезвычайно аномальные и только в кино возможные эффекты, как у хорошего фокусника, уводят внимание зрителя от основной проблемы. Герои фильма летят в дальний космос, чтобы найти планету, куда могло бы

переселиться человечество. Однако ни планета Миллер, ни планета Манна и близко не соответствуют нужным условиям: на обеих планетах человек может выжить только в скафандре! О других планетах в фильме ничего не сказано — видимо, там условия еще хуже. Разве что планета Эдмундса, где небольшую колонию все-таки удастся основать, как ясно из концовки фильма. Зачем нужно летать столь далеко и с такими трудностями, когда рядом есть Марс — он ближе и ничуть не более негостеприимен...

Если целью Нолана было показать, что людям есть куда переселяться, то показал он своим фильмом обратное: переселяться человеку некуда. Придется жить и умереть на родной планете. Впрочем, если судить по финалу фильма, герои могли и не рисковать своими жизнями — через сто лет, когда Купер вернулся, люди уже разрешили проблему, перед которой спасовали в начале фильма. Они создали колонию в космосе на орбите Сатурна (почему, кстати? Не проще ли было создать такую колонию на орбите вокруг Земли или, на худой конец, на Луне?), и для этого не нужно было решать сложнейшие уравнения теории относительности, не нужно было лететь в другую галактику сквозь кротовую нору.

Да, но тогда и фильма не было бы...

Interstellar / «Интерстелар» И еще несколько слов в заключение. То, что я скажу, относится не только к фильму Interstellar, но практически ко всем фантастическим (и не только фантастическим) фильмам. Настоящую науку делают профессионалы высочайшей квалификации, причем даже они вынуждены собираться в большие коллективы (как сейчас говорят — коллаборации), поскольку современная наука и техника чрезвычайно сложны. Даже теоретики, которым лет сто назад для работы не нужно было ничего, кроме карандаша и бумаги, в наши дни (а в будущем — тем более!) работают совместно — и даже для фильма Interstellar Кип Торн не мог всё рассчитать в одиночку, с ним работала группа чрезвычайно квалифицированных специалистов NASA — огромный коллектив самых высококлассных ученых, инженеров, техников, компьютерщиков и представителей еще многих десятков профессий. Современные космонавты и астронавты многие месяцы тренируются на тренажерах, изучают аппаратуру, компьютеры, технику.

А в фильмах? Конкретно в Interstellar в самый сложный в истории человечества и смертельно опасный полет отправляют бывшего пилота, понятия не имеющего о физике кротовых нор, черных дыр и тем более о принципах маневрирования в условиях такой сложной гравитационной картины, какая сложилась в окрестностях Гаргантюа. Тем не менее он «берет руль в свои руки» и ведет модуль на посадку

в абсолютно ему незнакомой атмосфере абсолютно незнакомой планеты так, будто сидит за штурвалом истребителя в компьютерной игре.

Профессор Брэнд рассказывает Куперу, что до него через кротовую нору были отправлены двенадцать экспедиций, и ни одна не вернулась. Можно представить такое в реальной космонавтике? Можно представить, что NASA отправляет экипаж неведомо куда, корабль не возвращается, но следом отправляют второй, третий... двенадцатый... Фантастика, верно?

«Так ведь речь идет о спасении человечества!» — может сказать зритель. Но и сама эта ситуация была придумана Ноланом и отвергнута учеными!

К сожалению, такова природа кинематографа, и не нашелся еще режиссер, который поставил бы фильм, сколько-нибудь приближенный к правильному изображению будней (пусть и фантастических!) науки и техники. Вспоминается разве что «Контакт» по роману Карла Сагана, но даже там всё сильно упрощено.

В результате зрителя подводят к мысли о том, что ни профессиональные ученые, ни коллективы изобретателей (действительно специалистов в своем деле!) человечество не спасут, а спасут его вышедший в отставку пилот Купер, странноватый профессор-авантюрист Брэнд и веселый робот.

И это в фильме, который рекламировали как самую твердую и достоверную научную фантастику в истории кино.

Интересно, допустил бы Кристофер Нолан, режиссер-профессионал высочайшего класса, чтобы фильм снимал любитель-недоучка, не знающий жестких законов кинематографа? Вопрос риторический. Но науку в фильмах делают безумные профессора, гении-одиночки, а в космос летают не суперпрофессионалы-астронавты, такие как Армстронг, Гречко или Леонов, а неврастеники и истерики вроде Манна и бравые, но не знакомые с «матчастью» пилоты вроде Купера.

Летать в космос и спасать человечество — это, оказывается, так просто. Главное, ничего не бояться, быть благородным и упорным в достижении цели — и тогда на помощь непременно придут сверхцивилизации из пятого измерения...